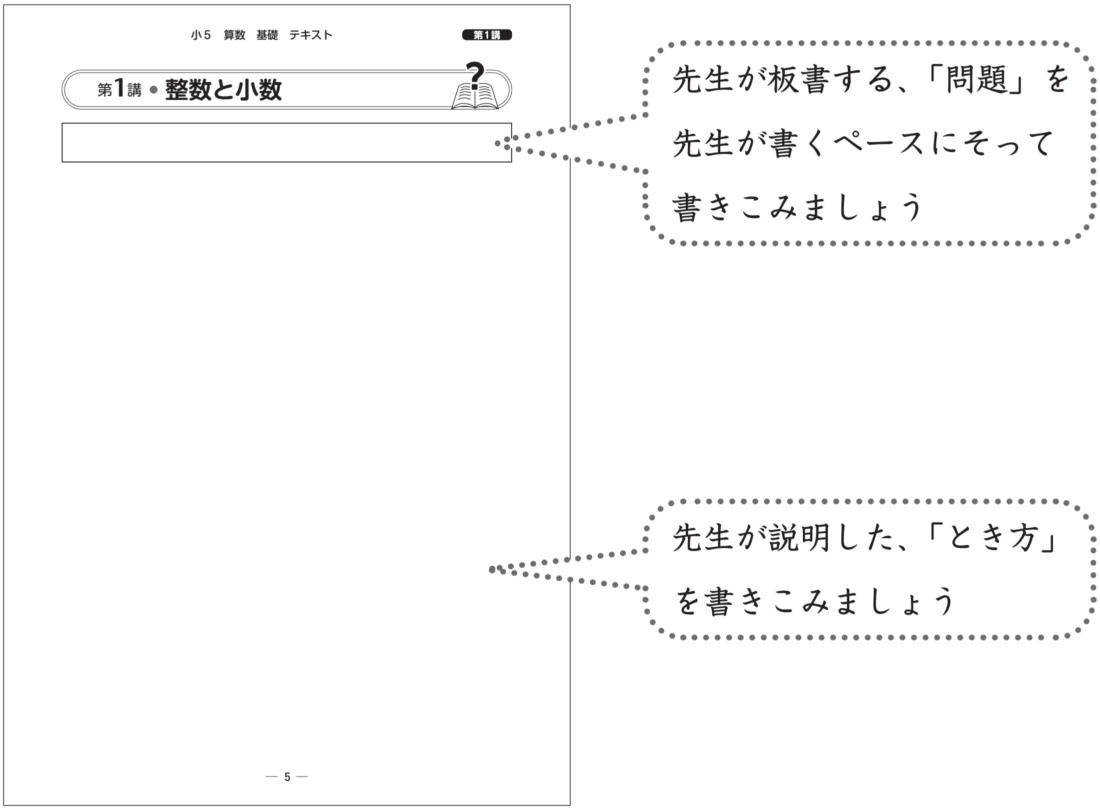
このテキストの使い方

☆算数基礎のテキストは、先生の板書や授業内の
ポイントを書きこむ形（かたち）のテキストになっています



テキストの記入例は、
各テキストの最後「テキスト解答」で確認しましょう

小学校算数５年を受講するみなさんへ

「愉(たの)しい算数を勉強したい！」

と思っているみなさん。そんなあなたにこの講座はぴったりです。

「算数は苦手です」

と感じているみなさん。そんなあなたにもこの講座はぴったりです。

　算数は「計算練習ばかりでつまらない」「計算ドリルを繰り返すばかりの算数は楽しくないなあ」と感じているみなさん！　算数は単なる繰り返し学習ばかりではありません。算数の本当のおもしろさは，問題の中に，**「あれ，これはどうなっているの？」「前の勉強で見つけた方法は，この問題でも使えるのかな？」と疑問点**を見付けることです。さらに，その疑問点を乗り越える方法を考え，その方法を実験で確かめることにあります。まるで，理科の実験のような算数です。**「実験のある算数」**と考えたら，算数授業が愉しくなってきませんか？

　実は，自分で疑問点を見つけて，その疑問点を自分の力で乗り越える力は，大人になるあなたにとって一番大切な力なのですよ…。その大切な力を，この講座を通して身に付けていきましょう。

　この講座では，教室での算数授業と同じような授業を再現しています。ただし，より質の高い算数授業を提供しますよ。**講義動画**の中で問題を先生が出題します。その問題は教科書とは違った，おもしろくてみなさんが考えたくなる問題です。その問題の解き方を考え，その解き方を**テキスト**で実験していきます。みなさんが考えた実験方法で疑問点を正しく乗り越えることができるのかどうか，講義動画の中で解説をしていきます。また，みなさんが見つけた解き方で他の問題も解くことができるのかを，**練習問題でも実験**します。もちろん，練習問題の解説もあります。

この講座を受講することで，算数の愉しさにきっと気づきます。勉強を進めているうちに，勉強内容・学力も着実に身に付きアップします。愉しくて，学力も身に付く「スタディサプリ」にようこそ！　早速，愉しい算数を始めましょう。

尾﨑　正彦

目　　次

第１講　整数と小数 ………… 5
第２講　平 均 ………… 15
第３講　単位量当たりの大きさ ………… 24
第４講　小数のかけ算① ………… 32
第５講　小数のかけ算② ………… 39
第６講　図形の合同と角 ………… 44
第７講　三角形と四角形の角 ………… 55
第８講　小数のわり算① ………… 62
第９講　小数のわり算② ………… 68
第10講　体 積① ………… 75
第11講　体 積② ………… 83
第12講　倍数と約数① ………… 92
第13講　倍数と約数② ………… 100
第14講　分数① ………… 107
第15講　分数② ………… 115
第16講　分数のたし算とひき算① ………… 123
第17講　分数のたし算とひき算② ………… 132
第18講　分数のかけ算とわり算① ………… 139
第19講　分数のかけ算とわり算② ………… 149
第20講　図形の面積① ………… 156
第21講　図形の面積② ………… 171
第22講　比例① ………… 182
第23講　比例② ………… 189
第24講　正多角形と円① ………… 197
第25講　正多角形と円② ………… 206
第26講　立体① ………… 215

第27講　立体②　…… 223
第28講　割合とグラフ①　…… 234
第29講　割合とグラフ②　…… 243
第30講　5年のまとめ　…… 254
【2020年度教科書改訂】　速さ①　…… 265
【2020年度教科書改訂】　速さ②　…… 273

第1講 ● 整数と小数

練習 1

あおいさんは，1.32＋4.7の計算を右のようにしました。しかし，この計算はまちがっています。どこがまちがっているのでしょうか。説明しましょう。

$$\begin{array}{r} 1.32 \\ +\quad 4.7 \\ \hline \end{array}$$

練習 2

0～9までの10個の数字を1回ずつと小数点を使って数を作りましょう。

① 一番小さい数を作りましょう。

② 1より小さくて，1に一番近い数を作りましょう。

練習 3

① 296の$\frac{1}{10}$はいくつでしょう。

② 296の$\frac{1}{100}$はいくつでしょう。

③ 296の$\frac{1}{1000}$はいくつでしょう。

練習 4

① 30.84の$\frac{1}{10}$，$\frac{1}{100}$はいくつでしょう。

② 23.47を10倍，100倍した数はいくつでしょう。

③ 6.32，0.632は，それぞれ63.2の何分の1の数でしょうか。

④ 87.2，872は，それぞれ8.72を何倍した数でしょうか。

〈計算用紙〉

第1講 ● 確認テスト

(1) 4.385の「5」は何の位の数字か答えましょう。

① 一の位　② $\frac{1}{10}$ の位　③ $\frac{1}{100}$ の位　④ $\frac{1}{1000}$ の位

答え（　　　）

(2) あ～えにあてはまる数を，①～④の中から選びましょう。

4.385は，1を［あ］こ，0.1を［い］こ，0.01を［う］こ，0.001を［え］こあわせた数です。

① 3　② 4　③ 5　④ 8

(3) あ～えにあてはまる数を，①～④の中から選びましょう。

4.385＝1×［あ］＋0.1×［い］＋0.01×［う］＋0.001×［え］

① 3　② 4　③ 5　④ 8

(4) □にあてはまる不等号を書きましょう。

0.09 □ 0.12

① ＞　② ＜

(5) □にあてはまる不等号を書きましょう。

4 □ 3.875

① ＞　② ＜

(6) □にあてはまる不等号を書きましょう。

6 □ 6.29－2.9

① ＞　② ＜

⑺　下の①～④の式で，正しく表されているものを選びましょう。

①　$2.904=1\times2+0.1\times9+0.01\times4$

②　$35.6=100\times3+10\times5+1\times6$

③　$0.875=0.1\times8+0.01\times5+0.001\times7$

④　$9.043=1\times9+0.01\times4+0.001\times3$

答え（　　　）

⑻　下の□にあてはまる不等号を，①，②の中から選びましょう。

2.968 □ 3.154

①　＜　　②　＞

答え（　　　）

⑼　1.697は，0.001を何こ集めた数でしょう。

①　1こ　　②　600こ　　③　1000こ　　④　1697こ

答え（　　　）

⑽　0.053は，0.001を何こ集めた数でしょう。

①　5こ　　②　50こ　　③　53こ

答え（　　　）

⑾　4.8は，0.001を何こ集めた数でしょう。

①　4800こ　　②　800こ　　③　4こ

答え（　　　）

(12) 右の□に2，4，6，7，9の数字をそれぞれ１こずつあてはめて，いろいろな大きさの数をつくります。（それぞれの数字は１回ずつしか使えません。）

□.□□□□

つくれる数のうち，いちばん小さい数はいくつですか。

①　2.4679　②　4.2679　③　9.7642　④　7.9642

答え（　　　）

(13) 右の□に2，4，6，7，9の数字をそれぞれ１こずつあてはめて，いろいろな大きさの数をつくります。（それぞれの数字は１回ずつしか使えません。）

□.□□□□

つくれる数のうち，いちばん大きい数はいくつですか。

①　2.4679　②　4.2679　③　9.7642　④　7.9642

答え（　　　）

(14) 右の□に2，4，6，7，9の数字をそれぞれ１こずつあてはめて，いろいろな大きさの数をつくります。（それぞれの数字は１回ずつしか使えません。）

□.□□□□

つくれる数のうち，7にいちばん近い数はいくつですか。

①　2.4679　②　6.9742　③　9.7642　④　7.2469

答え（　　　）

(15) 4.07は，0.001を何こ集めた数ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　470こ　②　407こ　③　47こ　④　4070こ

答え（　　　）

⑯ 右の□に0，2，3，6，9の数字をそれぞれ１こずつあてはめて，いろいろな大きさの数をつくります。つくれる数のうち，300にいちばん近い数はいくつですか。答えを①～④の中から選びましょう。

□□□.□□

①　269.03　　②　296.03　　③　302.69　　④　306.92

答え（　　　）

⑰ 3.64を10倍した数はいくつでしょう。

①　0.364　　②　36.4　　③　364　　④　3640

答え（　　　）

⑱ 3.64を100倍した数はいくつでしょう。

①　0.364　　②　36.4　　③　364　　④　3640

答え（　　　）

⑲ 3.64を1000倍した数はいくつでしょう。

①　0.364　　②　36.4　　③　364　　④　3640

答え（　　　）

⑳ 1.74を1000倍した数は，いくつですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　0.174　　②　17.4　　③　174　　④　1740

答え（　　　）

(21) 364を$\frac{1}{10}$にした数はいくつでしょう。

① 0.364　② 3.64　③ 36.4　④ 364

答え（　　　）

(22) 364を$\frac{1}{100}$にした数はいくつでしょう。

① 0.364　② 3.64　③ 36.4　④ 364

答え（　　　）

(23) 364を$\frac{1}{1000}$にした数はいくつでしょう。

① 0.364　② 3.64　③ 36.4　④ 364

答え（　　　）

(24) 52.9を$\frac{1}{100}$にした数は，いくつですか。答えを①～④の中から選びましょう。

① 0.0529　② 0.529　③ 5.29　④ 5290

答え（　　　）

〈計算用紙〉

第2講 ● 平 均

ゆうきさん

回 数	1	2	3	4	5
点 数	9	7	7	6	11

けんじさん

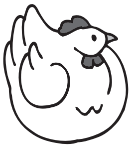
回 数	1	2	3	4
点 数	10	8	6	12

あすかさん

回 数	1	2	3	4	5	6
点 数	4	0	12	12	10	

練習 1

下の2羽のにわとりAとBは，どちらが重いたまごを産んだといえるでしょうか。平均を使ってくらべましょう。



にわとりA	56g	58g	56g	61g	54g	57g	
にわとりB	57g	53g	60g	58g	56g	53g	55g

練習 2

下の表は，ただしさんたち5人が4月に読んだ本のさっ数です。1人平均何さつ読んだことになりますか。

名前	ただし	ゆうか	けん	あすか	かおり
本のさっ数（さつ）	4	3	0	5	2

練習 3

たかとさんは，1日平均25ページの読書を目標としています。月曜日から土曜日までの6日間の平均は23ページでした。日曜日に何ページ読めば，月曜日から日曜日までの7日間に，目標の25ページを達成できるでしょうか。

練習 4

下の表は，あきらさんの学校の5年生でけんすいのできる回数とその人数を調べたものです。これをもとにすると，あきらさんの学校の5年生は，けんすいが1人平均何回できるでしょうか。

けんすいの回数(回)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
人 数（人）	3	0	2	4	5	16	9	10	4	6	1

第2講 ● 確認テスト

(1)　4個のいちごの重さを調べたら，下の表のようになりました。このいちごの重さの平均は何gでしょう。

いちご	いちごA	いちごB	いちごC	いちごD
重さ（g）	27	33	34	26

①　30g　　②　31g　　③　33g　　④　35g

答え（　　　）

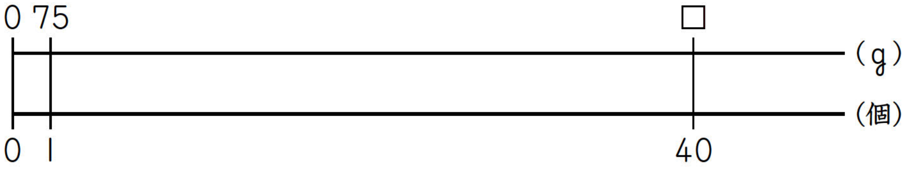
(2)　下の長さの平均は，何mですか。答えを①～④の中から選びましょう。

24m　　27m　　31m　　32m　　29m　　25m

①　27m　　②　28m　　③　29m　　④　30m

答え（　　　）

(3)　1個あたりの重さが平均75gのみかんが，40個入っている箱があります。この箱に入っているみかんの重さは，全部で何gになるか予想しましょう。



①　1000g　　②　2000g　　③　3000g　　④　4000g

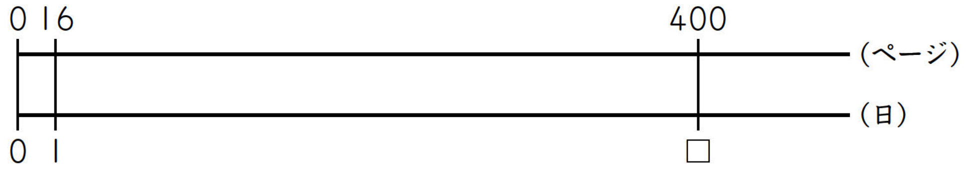
答え（　　　）

(4)　あかね さんは，１日あたり平均150mLの牛にゅうを飲みます。１週間では，何mLの牛にゅうを飲むことになりますか。答えを①〜④の中から選びましょう。

①　750mL　　②　900mL　　③　1050mL　　④　1200mL

答え（　　　　）

(5)　400ページの本を，１日あたり平均16ページずつ読むことにします。何日で読み終わることになるか予想しましょう。



①　16日　　②　25日　　③　30日　　④　40日

答え（　　　　）

(6)　箱に400g分のビー玉が入っています。ビー玉１個（こ）あたりの重さを平均8gとすると，この箱には何個のビー玉が入っていることになりますか。答えを①〜④の中から選びましょう。

①　20個　　②　30個　　③　40個　　④　50個

答え（　　　　）

(7) 下の表は，たかしさんの野球チームの最近6試合の得点を調べたものです。この6試合の1試合あたりの得点は，平均(へいきん)何点でしょう。

試　合	第1試合	第2試合	第3試合	第4試合	第5試合	第6試合
得点（点）	4	5	7	0	2	6

① 4点　② 4.8点　③ 6点　④ 7点

答え（　　　）

(8) 下の表は，ゆうかさんのクラスの先週の欠席者数を調べたものです。この1週間の1日あたりの欠席者数は，平均何人でしょう。

曜　日	月	火	水	木	金
欠席者数(人)	2	1	0	3	1

① 1人　② 1.4人　③ 2人　④ 7人

答え（　　　）

(9) 下の表は，とおるさんの最近5回の算数テストの得点を調べたものです。1回あたりの得点は，平均何点ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

算数テスト	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目
得点（点）	85	92	83	86	90

① 87.2点　② 87.6点　③ 88.5点　④ 89.8点

答え（　　　）

(10) 下の表は，さおりさんのクラスの先週の欠席者数を調べたものです。この１週間の１日あたりの欠席者数は，平均何人ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

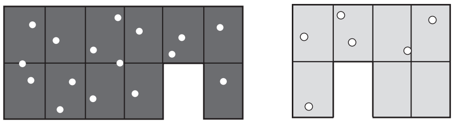
曜　日	月	火	水	木	金
欠席者数(人)	4	5	3	0	1

①　1.8人　　②　2.4人　　③　2.6人　　④　3.2人

答え（　　　　）

〈計算用紙〉

第3講 ● 単位量当たりの大きさ



東 市	273600人	72km²
西 町	22100人	17km²

練習 1

長さ8mで重さが480gのはり金があります。

① このはり金の1m当たりの重さは何gでしょうか。

② このはり金15mの重さは何gでしょうか。

③ このはり金を切って重さをはかったら300gありました。切った長さは何mでしょうか。

練習 2

かずこさんの市の人口は約39000人で，面積は約50㎢です。この市の人口密度を求めましょう。

練習 3

あきとさんの家のゆず畑90㎡から，216kgのゆずがとれました。1㎡当たり何kgのゆずがとれたでしょう。

練習 4

4mで960円のリボンがあります。

① このリボン1mのねだんは何円でしょうか。

② このリボン5mのねだんは何円でしょうか。

③ このリボンを1440円分買いました。何m買うことができましたか。

〈計算用紙〉

第3講・確認テスト

(1)　右の表は，1組と2組の学級園の面積と植えてある花の本数を調べたものです。1組と2組では，どちらがこんでいるでしょう。

①　1組　　②　2組

学級園の面積と花の本数

	面積(㎡)	本数(本)
1組	6	48
2組	4	30

答え（　　　）

(2)　右の表は，北公園，東公園，南公園の面積と遊んでいる人の人数を調べたものです。いちばんこんでいるのは，どの公園ですか。答えを①～③の中から選びましょう。

①　北公園　　②　東公園　　③　南公園

公園の面積と人数

	面積(㎡)	人数(人)
北公園	480	48
東公園	300	24
南公園	450	54

答え（　　　）

(3)　右の表は，A（エー）市とB（ビー）市の面積と人口を調べたものです。A市とB市では，どちらがこんでいますか。答えを①，②の中から選びましょう。

①　A市　　②　B市

A市とB市の面積と人口

	面積(km²)	人口(人)
A市	180	153000
B市	150	129000

答え（　　　）

(4) 右の表は，A市とB市の面積と人口を調べたものです。A市とB市では，どちらがこんでいるでしょう。

① A市　② B市

A市とB市の面積と人口

	面積(km²)	人口(人)
A市	50	65000
B市	60	72000

答え（　　　）

(5) A県の人口密度を，四捨五入して上から2けたのがい数で求めましょう。

面積：2416km²　人口：9146681人

① 約3000人　② 約3700人

③ 約3800人　④ 約4000人

答え（　　　）

(6) B県の人口密度を，四捨五入して上から2けたのがい数で求めましょう。

面積：4190km²　人口：782584人

① 約180人　② 約190人　③ 約200人

答え（　　　）

(7) C県の人口密度を，四捨五入して上から2けたのがい数で求めます。答えを①～③の中から選びましょう。

面積：1877km²　人口：972649人

① 約490人　② 約500人　③ 約520人

答え（　　　）

(8) 右の表は，A（エー）とB（ビー）の牛肉の重さと金額を調べたものです。AとBの牛肉では，どちらが安いでしょう。

① A　② B

AとBの牛肉の重さと金額

	重さ(g)	金額(円)
A	300	1350
B	500	2100

答え（　　　）

(9) ガソリン25Lで400km走るAの自動車と，ガソリン18Lで270km走るBの自動車があります。同じガソリンの量で比べると，走る道のりが長いといえるのはどちらでしょう。

① A　② B

答え（　　　）

(10) 右の表は，AとBの畑の面積ととれたじゃがいもの重さを調べたものです。AとBでは，どちらがよくとれたといえますか。答えを①，②の中から選びましょう。

① A　② B

畑の面積ととれたじゃがいもの重さ

	面積(m²)	重さ(kg)
A	80	248
B	90	261

答え（　　　）

(11) 4dLで板を3m²ぬれるAのペンキと，5dLで4m²ぬれるBのペンキがあります。少ないペンキの量で広い面積をぬれるのは，どちらですか。答えを①，②の中から選びましょう。

① A　② B

答え（　　　）

〈計算用紙〉

第4講 • 小数のかけ算①

① 80×24

② 80×2.4

練習 1

次の計算を筆算でしましょう。

① 60×4.7　　② 7×1.6　　③ 24×3.3

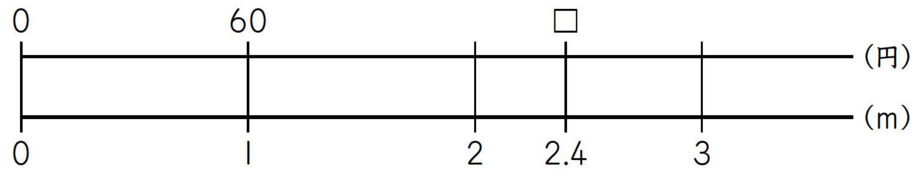
練習 2

次の計算を筆算でしましょう。

① 1.2×2.4　　② 6.4×3.5　　③ 0.2×1.6

第4講 • 確認テスト

(1)　1mのねだんが60円のテープを，2.4m買いました。代金は何円でしょう。



①　120円　　②　144円　　③　1440円

答え（　　　）

(2)　40×1.8を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

①　48　　②　56　　③　64　　④　72

答え（　　　）

(3)　130×2.5を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

①　325　　②　330　　③　335　　④　340

答え（　　　）

(4)　8.3×6.1を筆算で計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

①　49.63　　②　50.63　　③　69.63　　④　70.63

答え（　　　）

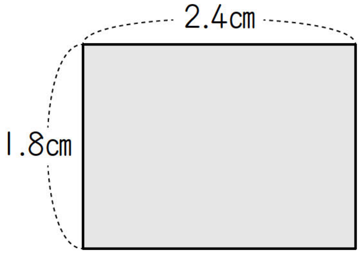
(5)　1mの重さが1.2kgのはり金があります。このはり金8.3mの重さは何kgですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　9.96kg　　②　9.56kg　　③　9.46kg　　④　9.36kg

答え（　　　）

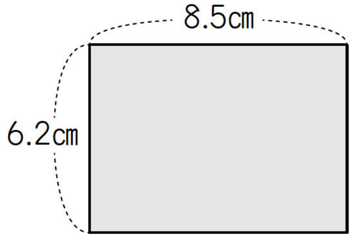
(6)　右の長方形の面積は何㎠か求めましょう。

①　4.32㎠　　②　43.2㎠　　③　432㎠



答え（　　　）

(7)　下の長方形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　50.7㎠　　②　51.7㎠　　③　52.7㎠　　④　53.7㎠

答え（　　　）

(8)　1.8×4.2を計算しましょう。

①　7.56　　②　75.6　　③　756

答え（　　　）

(9)　(1.9×4)×2.5を計算しましょう。

①　1.9　　②　19

答え（　　　）

(10)　(7.6＋2.4)×3.8を計算しましょう。

①　3.8　　②　38

答え（　　　）

(11)　(13.5－3.5)×9.6を計算しましょう。

①　96　　②　9.6

答え（　　　）

(12)　3.9×4×2.5を計算しましょう。

①　15.6　　②　3.9　　③　39

答え（　　　）

(13)　6.8×4.7＋3.2×4.7を計算しましょう。

①　4.7　　②　31.96　　③　15.04　　④　47

答え（　　　）

(14)　9.7×2.6を計算しましょう。

①　25　　②　25.22　　③　26

答え（　　　）

(15)　7.9×2.5×4をくふうして計算します。答えを①～④の中から選びましょう。

①　4　　②　25　　③　52　　④　79

答え（　　　）

(16)　5.3×9.8＋4.7×9.8をくふうして計算します。答えを①～④の中から選びましょう。

①　53　　②　98　　③　47　　④　100

答え（　　　）

(17)　9.9×6.2をくふうして計算します。答えを①～④の中から選びましょう。

①　61.38　　②　62.28　　③　63.18　　④　64.08

答え（　　　）

〈計算用紙〉

第5講 ● 小数のかけ算②

練習 1

筆算で計算しましょう。

① 3.14×2.6　② 4.08×3.2　③ 7.24×7.5

④ 1.4×4.87　⑤ 4.8×2.87　⑥ 8.2×2.25

１mの重さが3.1kgの鉄の棒があります。

練習 2

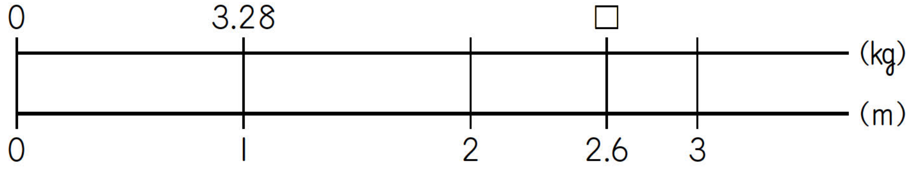
筆算で計算しましょう。

① 4.2×0.7　② 6.8×0.4　③ 0.8×0.3

④ 2.17×0.6　⑤ 0.14×0.5　⑥ 0.07×0.2

第5講 ● 確認テスト

(1)　1mの重さが3.28kgの鉄のぼうがあります。この鉄のぼう2.6mの重さは何kgでしょう。



①　8.528kg　　②　5.88kg

答え（　　　）

(2)　6.27×4.9を筆算で計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

①　3072.3　　②　307.23　　③　30.723　　④　3.0723

答え（　　　）

(3)　1.92×2.5を筆算で計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

①　3.2　　②　3.68　　③　4.8　　④　4.92

答え（　　　）

(4)　2.75×6.4を筆算で計算しましょう。

①　17600　　②　17.6　　③　176

答え（　　　）

(5)　0.17×4.2を筆算で計算しましょう。

①　7.14　　②　71.4　　③　0.714

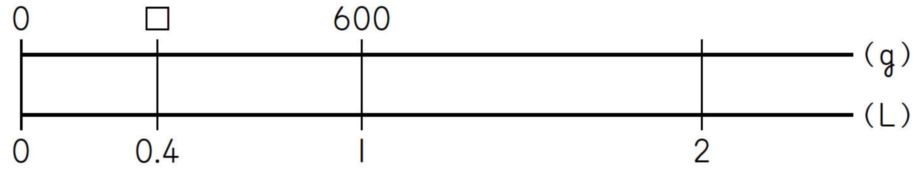
答え（　　　）

(6)　0.29×1.7を筆算で計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

①　493　　②　49.3　　③　4.93　　④　0.493

答え（　　　）

(7)　1Lの重さが600gの油があります。この油0.4Lの重さは，何gでしょう。



①　24g　　②　240g　　③　2400g

答え（　　　）

(8)　積が3より小さくなるのはどれですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　3×2.04　　②　3×0.8　　③　3×4.5　　④　3×1

答え（　　　）

(9)　1Lの重さが0.7kgの油があります。この油0.5Lの重さは，何kgですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　0.3kg　　②　0.35kg　　③　0.4kg　　④　0.45kg

答え（　　　）

〈計算用紙〉

第6講 ● 図形の合同と角

練習 1

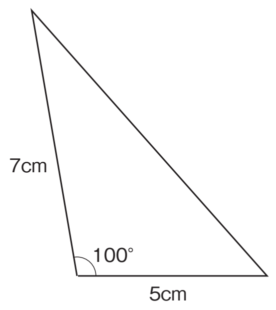
次の三角形と合同な三角形をかきましょう。

① 辺の長さが4cm，7cm，8cmの三角形

② 2つの辺の長さが5cmと8cmで，その間の角が75°の三角形

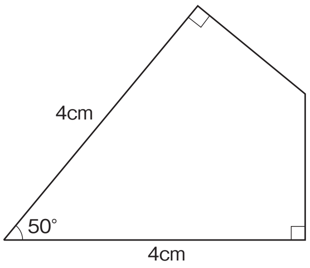
③ 1つの辺の長さが6cmで，その両はしの角度が，それぞれ45°と60°の三角形

④



練習 2

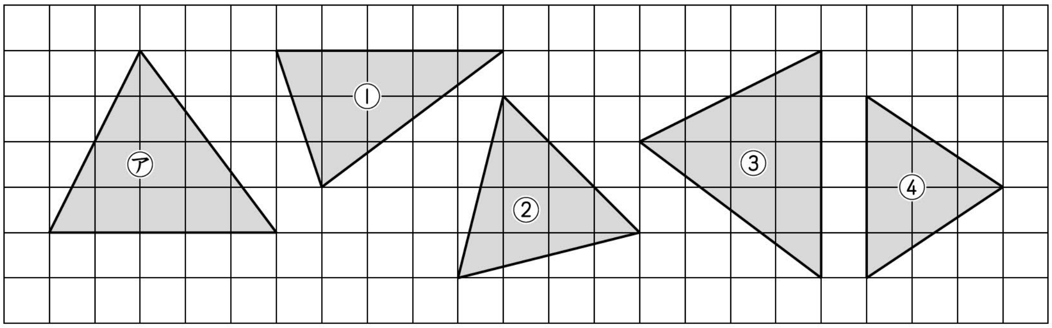
右の四角形と合同な四角形をかきましょう。



〈計算用紙〉

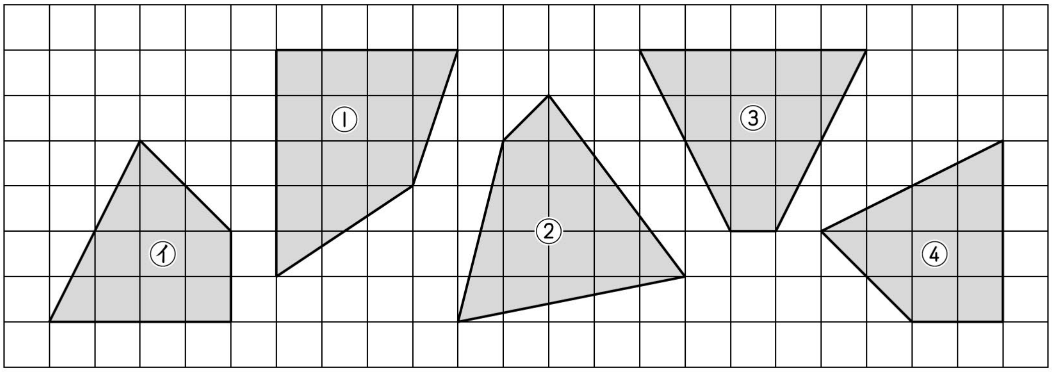
第6講 ● 確認テスト

(1) 下の①～④の三角形の中から，㋐の三角形と合同(ごうどう)な三角形を見つけましょう。



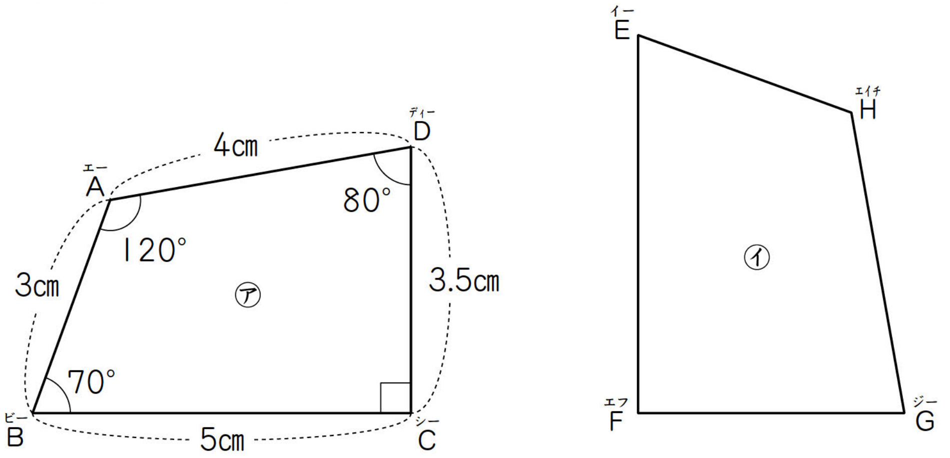
答え（　　　）

(2) 下の①～④の四角形の中から，㋑の四角形と合同な四角形を見つけましょう。



答え（　　　）

(3)　下の㋐と㋑の四角形は合同(ごうどう)です。



辺BCに対応(たいおう)する辺はどれですか。

①　辺 HE　　②　辺 EF　　③　辺 FG　　④　辺 GH

答え（　　　）

(4)　(3)の図で，角Dに対応する角はどれでしょう。

①　角 H　　②　角 E　　③　角 F　　④　角 G

答え（　　　）

(5)　(3)の図で，辺EHの長さは何cmでしょう。

①　4cm　　②　3cm　　③　5cm　　④　3.5cm

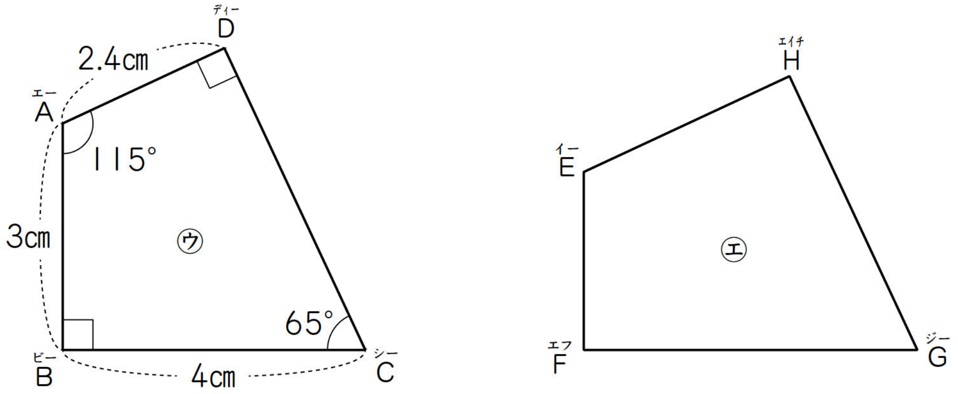
答え（　　　）

(6)　(3)の図で，角Gの大きさは何度でしょう。

①　120°　　②　70°　　③　90°　　④　80°

答え（　　　）

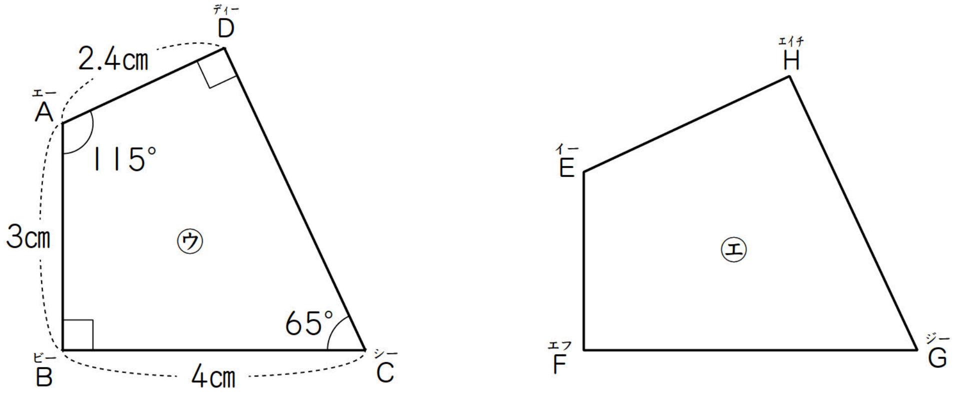
(7)　下の㋒と㋓の四角形は合同です。辺EHの長さは何cmですか。答えを①～③の中から選びましょう。



①　2.4cm　　②　3cm　　③　4cm

答え（　　　）

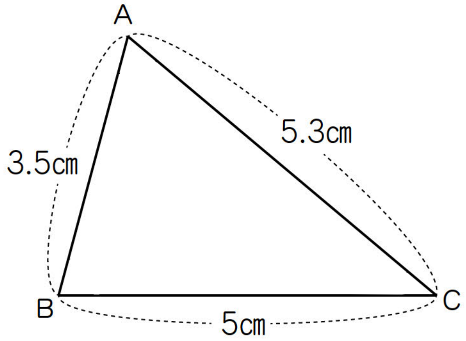
(8)　下の㋒と㋓の四角形は合同です。角Gの大きさは何度ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

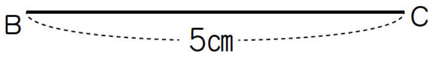


①　65°　　②　90°　　③　115°　　④　180°

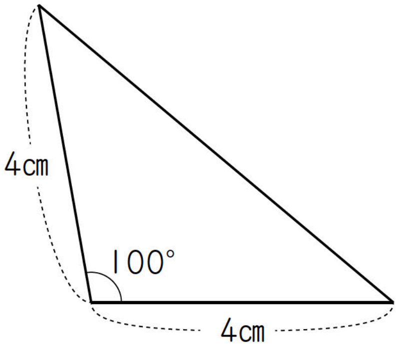
答え（　　　）

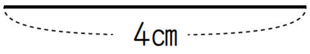
⑼　右の三角形ＡＢＣと合同な三角形をかきましょう。



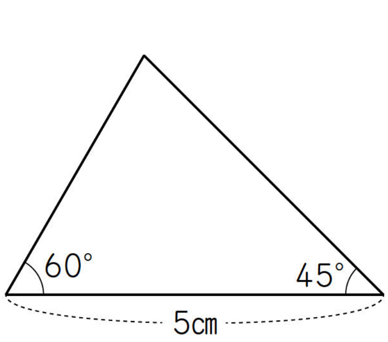


⑽　左の三角形と合同な三角形をかきましょう。

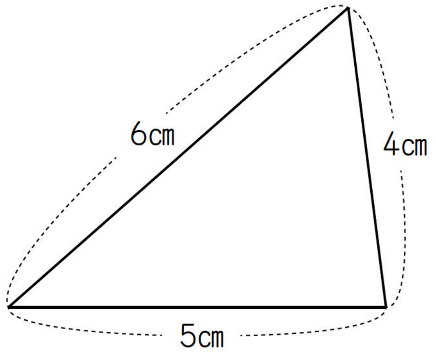


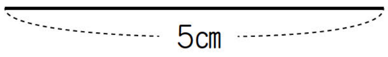


⑾　左の三角形と合同な三角形をかきましょう。

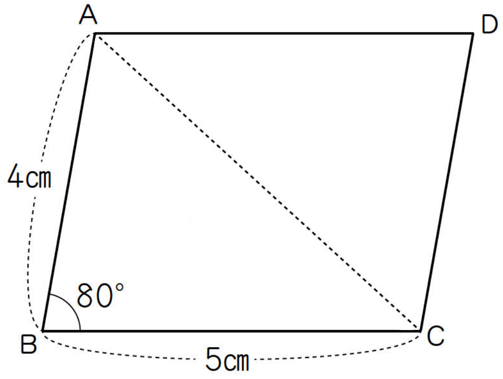


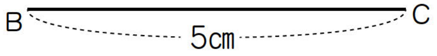
⑿　左の三角形と合同な三角形をかきましょう。



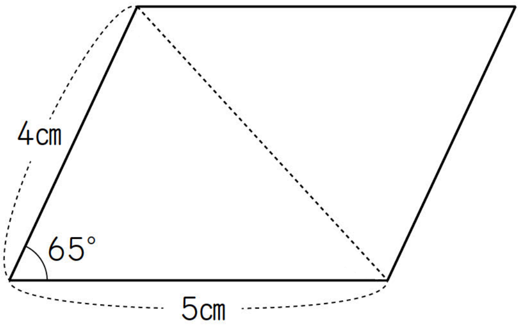


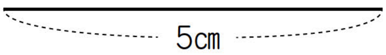
⒀　合同（ごうどう）な三角形のかき方を使って，右の平行四辺形ＡＢＣＤ（エービーシーディー）をかきましょう。





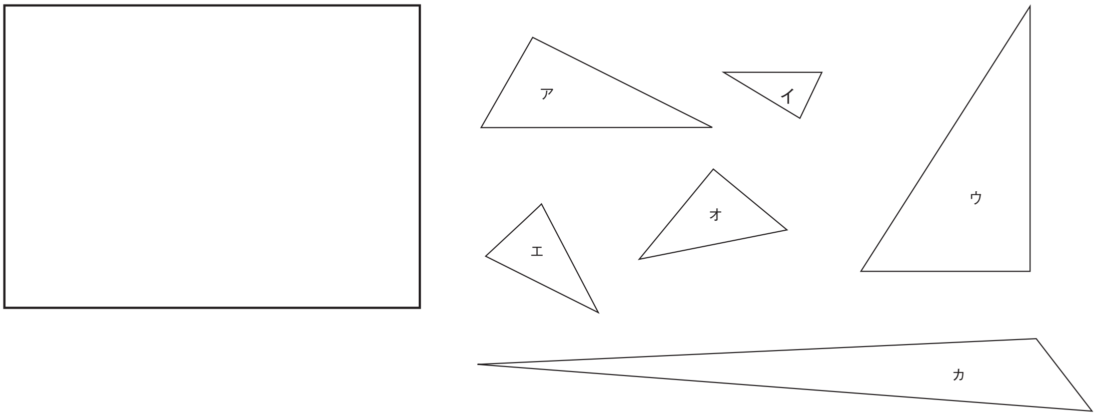
⒁　左の平行四辺形と合同な平行四辺形をかきましょう。





〈計算用紙〉

第7講 ● 三角形と四角形の角



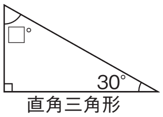
サンポ

どんな三角形でも，３つの角の大きさの和は180°です。

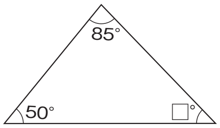
練習 1

□に当てはまる数を，計算で求めましょう。

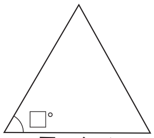
①



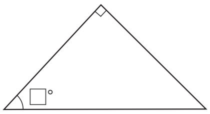
②



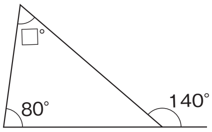
③



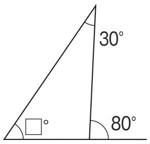
④



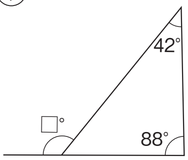
⑤

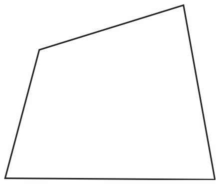


⑥

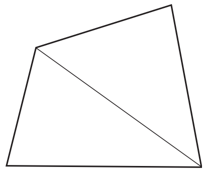


⑦

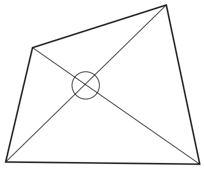




ゆうきさんの考え

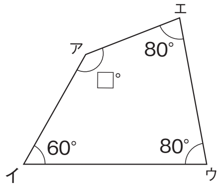


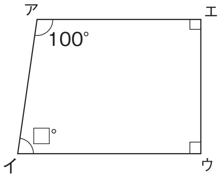
あすかさんの考え

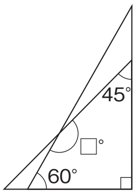


練習 2

□に当てはまる数を，計算で求めましょう。







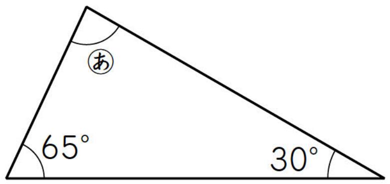
第７講 ● 確認テスト

(1)　三角形の３つの角の大きさの和は何度でしょう。

①　90°　　②　180°

答え（　　　）

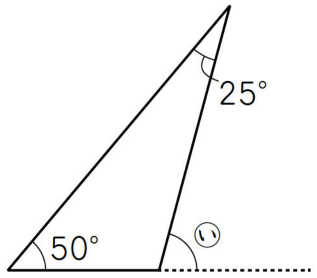
(2)　下の三角形で，㋐の角の大きさは，何度でしょう。



①　30°　　②　65°　　③　85°　　④　180°

答え（　　　）

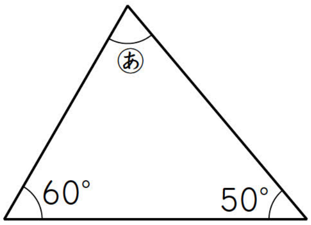
(3)　下の三角形で，㋑の角の大きさは，何度でしょう。



①　50°　　②　75°　　③　105°　　④　180°

答え（　　　）

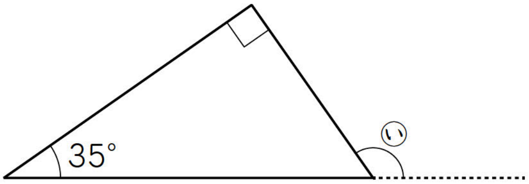
(4)　下の三角形で，㋐の角の大きさは，何度ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　50°　　②　60°　　③　70°　　④　80°

答え（　　　）

(5)　下の三角形で，㋑の角の大きさは，何度ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　115°　　②　125°　　③　135°　　④　145°

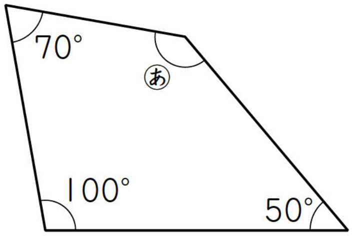
答え（　　　）

(6)　四角形の4つの角の大きさの和は何度でしょう。

①　90°　　②　180°　　③　270°　　④　360°

答え（　　　）

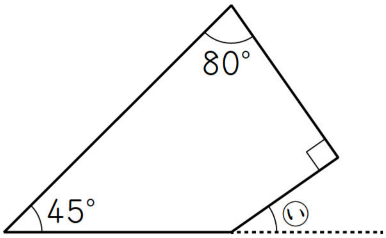
(7)　下の四角形で，あの角の大きさは，何度でしょう。



① 100°　　② 140°　　③ 360°

答え（　　　　）

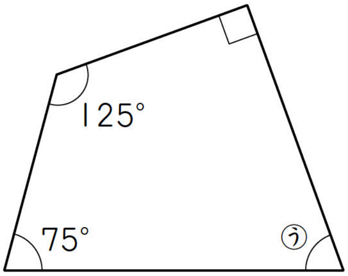
(8)　下の四角形で，いの角の大きさは，何度でしょう。



① 35°　　② 145°　　③ 215°

答え（　　　　）

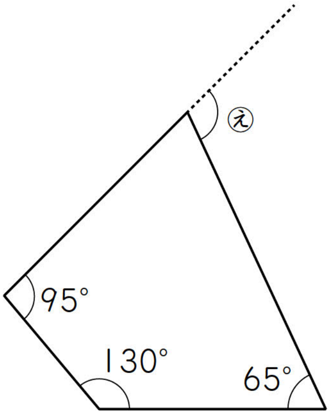
(9)　下の四角形で，㋒の角の大きさは，何度ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　55°　　②　60°　　③　65°　　④　70°

答え（　　　　）

(10)　下の四角形で，㋓の角の大きさは，何度ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　110°　　②　115°　　③　120°　　④　125°

答え（　　　　）

〈計算用紙〉

第8講 ● 小数のわり算①

練習 1

次の計算を筆算でしましょう。

① 9÷1.8　　② 91÷2.6　　③ 6÷4.8

練習 **2**

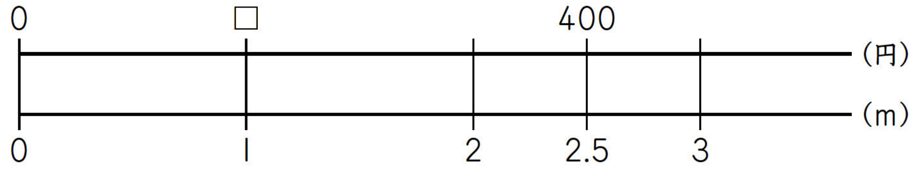
次の計算を筆算でしましょう。

① $9.52 \div 3.4$　② $9.88 \div 2.6$　③ $7.05 \div 1.5$

④ $8.5 \div 1.7$　⑤ $7.6 \div 1.9$　⑥ $9.2 \div 2.3$

第8講 ● 確認テスト

(1) テープを2.5m買ったら，代金は400円でした。このテープ1mのねだんは何円でしょう。



① 16円　② 160円

答え（　　　）

(2) 600÷2.5を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

① 2.4　② 24　③ 240　④ 2400

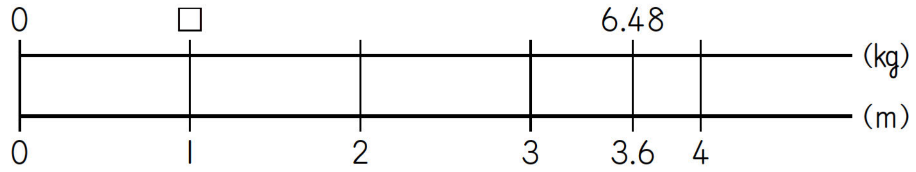
答え（　　　）

(3) 420÷3.5を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

① 120　② 130　③ 140　④ 150

答え（　　　）

(4) 3.6mの重さが6.48kgのパイプがあります。このパイプ1mの重さは何kgでしょう。



① 1.8kg　② 18kg　③ 180kg

答え（　　　）

(5)　9.52÷1.7を筆算で計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

①　5.5　　②　5.6　　③　5.7　　④　5.8

答え（　　　）

(6)　9.6÷6.4を筆算で計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

①　1.2　　②　1.3　　③　1.4　　④　1.5

答え（　　　）

(7)　6.86÷9.8を筆算で計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

①　0.07　　②　0.7　　③　7　　④　70

答え（　　　）

(8)　3.78÷5.4を筆算で計算しましょう。

①　0.07　　②　0.7　　③　7

答え（　　　）

(9)　5.7÷7.6を筆算で計算しましょう。

①　0.75　　②　75　　③　750

答え（　　　）

(10)　9÷3.6を筆算で計算しましょう。

①　0.25　　②　25　　③　2.5

答え（　　　）

⑾　3.6÷7.5を筆算で計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

①　0.36　　②　0.42　　③　0.48　　④　0.54

答え（　　　）

⑿　2.4mの重さが9.12kgの鉄のぼうがあります。この鉄のぼう1mの重さは何kgですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　3.6kg　　②　3.8kg　　③　4.2kg　　④　4.6kg

答え（　　　）

⒀　7.2Lの重さが5.4kgの油があります。この油1Lの重さは何kgですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　0.75kg　　②　0.78kg　　③　0.82kg　　④　0.85kg

答え（　　　）

〈計算用紙〉

第9講 ● 小数のわり算②

練習 1

8kgの米を1.5kgずつ袋に入れます。米1.5kg入りのふくろは何ふくろできて，何kgあまりますか。

練習 2

3.5Lのジュースを0.8Lずつコップに入れます。ジュースが0.8L入ったコップは何個できて，ジュースは何Lあまるでしょうか。

練習 3

3Lの牛乳を0.16Lずつコップに入れます。牛乳が0.16L入ったコップは何個できますか。また，牛乳は何Lあまりますか。

練習 4

0.7mの重さが5.8gのはり金があります。このはり金1mの重さは何gですか。小数第二位を四捨五入して小数第一位まで求めましょう。

練習 5

面積が17.1㎡の長方形の花だんがあります。たての長さは3.8mです。横の長さは何mですか。

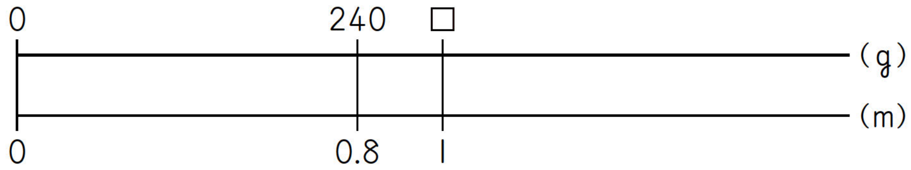
練習 6

4.5Lの豆の重さをはかったら，3.6kgありました。この時，次の式で求められるのは何ですか。

①　4.5÷3.6　　　②　3.6÷4.5

第9講 ● 確認テスト

(1)　0.8mの重さが240gのはり金があります。1mの重さは何gでしょう。



①　3g　　②　30g　　③　300g

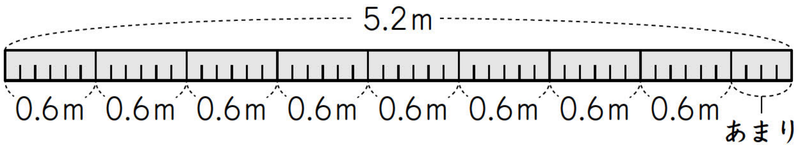
答え（　　　　）

(2)　商が5より大きくなるのはどれですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　5÷3.06　　②　5÷1　　③　5÷2.4　　④　5÷0.98

答え（　　　　）

(3)　5.2mのロープを，0.6mずつ切ります。何本取れて何mあまるでしょう。



①　8本取れて，4mあまる　　②　8本取れて，0.4mあまる

答え（　　　　）

(4)　56.3÷6.7の商を一の位まで求めて，あまりも出します。その答えを①～④の中から選びましょう。

①　8あまり2.7　　②　8あまり1.4

③　9あまり3.6　　④　9あまり1.9

答え（　　　　）

(5) 2.7Lのお茶を，0.4Lずつコップに分けます。何このコップに分けられて，何Lあまりますか。答えを①～④の中から選びましょう。

① 5このコップに分けられて，0.7Lあまる。

② 5このコップに分けられて，0.3Lあまる。

③ 6このコップに分けられて，0.3Lあまる。

④ 6このコップに分けられて，0.7Lあまる。

答え（　　　）

(6) 3.6Lの重さが8.6kgの土があります。この土1Lの重さは何kgか，商を四捨五入して，上から2けたのがい数で求めましょう。

① 約2kg　② 約2.3kg　③ 約2.4kg

答え（　　　）

(7) 27.5÷5.8の商を四捨五入（ししゃごにゅう）して，上から2けたのがい数で求めます。その答えを①～④の中から選びましょう。

① 約4.6　② 約4.7　③ 約4.8　④ 約4.9

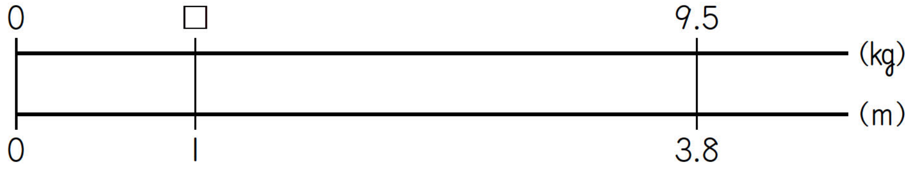
答え（　　　）

(8) 2.4mの重さが6.7kgの鉄のぼうがあります。この鉄のぼう1mの重さは何kgですか。四捨五入して上から2けたのがい数で表した答えを，①～④の中から選びましょう。

① 約2.5kg　② 約2.6kg　③ 約2.7kg　④ 約2.8kg

答え（　　　）

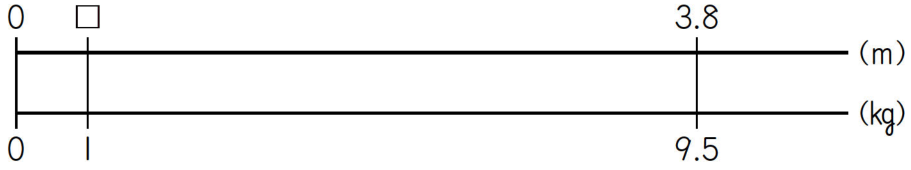
(9)　3.8mの重さが9.5kgのパイプがあります。
このパイプ1mの重さは，何kgですか。



①　2.5kg　　②　36.1kg

答え（　　　　）

(10)　3.8mの重さが9.5kgのパイプがあります。
このパイプ1kgの長さは，何mですか。



①　0.4m　　②　36.1m

答え（　　　　）

(11) 6.5Lの重さが5.2kgの油があります。この場面を使って，下の問題をつくります。(　あ　),(　い　）に入る式を①～④の中から選びましょう。

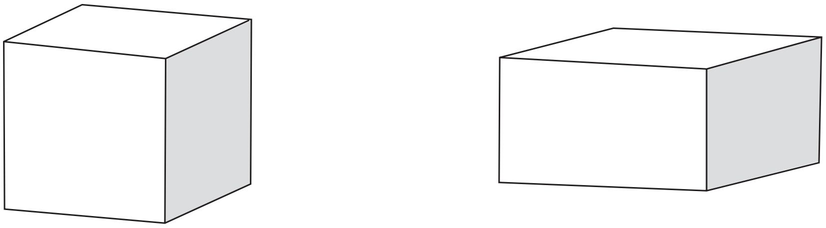
・この油1Lの重さは，何kgですか。
　この問題の答えを求める式は，（　あ　）です。
・この油1kgの量は，何Lですか。
　この問題の答えを求める式は，（　い　）です。

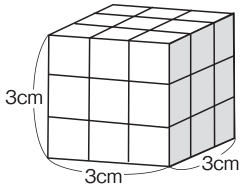
① 6.5×5.2　② $6.5 \div 5.2$
③ 5.2×6.5　④ $5.2 \div 6.5$

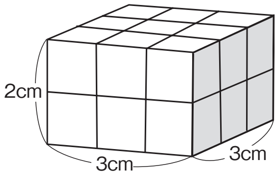
（　あ　）→（　　　）（　い　）→（　　　）

〈計算用紙〉

第10講 ● 体 積①



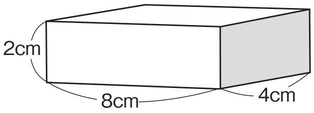




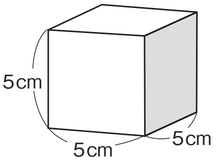
練習 1

次の体積を求めましょう。

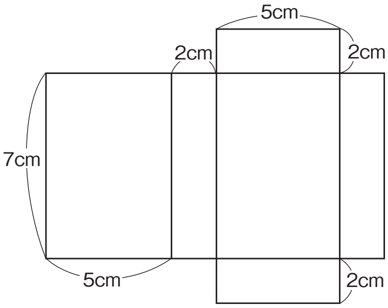
①



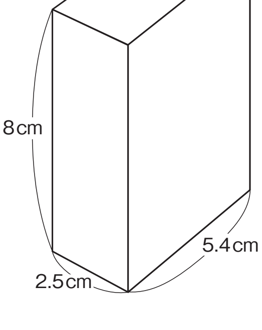
②



③

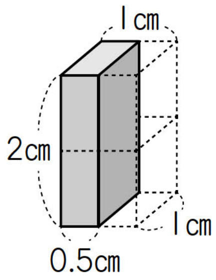


④



第10講 ● 確認テスト

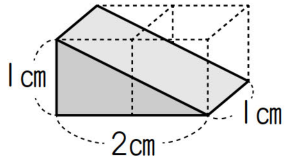
(1)　下の形の体積は何cm³でしょう。



①　0.5cm³　　②　1cm³　　③　2cm³

答え（　　　　）

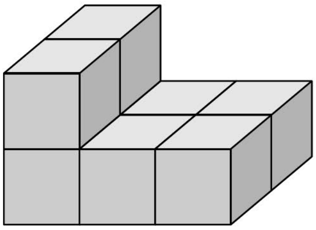
(2)　下の形の体積は何cm³でしょう。



①　0.5cm³　　②　1cm³　　③　2cm³

答え（　　　　）

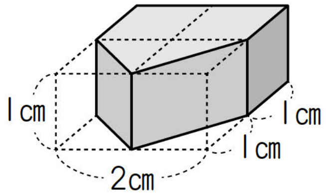
(3)　1辺が1cmの立方体の積み木を，下のようにならべました。この立体の体積（たいせき）は，何cm³ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　5cm³　　②　6cm³　　③　7cm³　　④　8cm³

答え（　　　　）

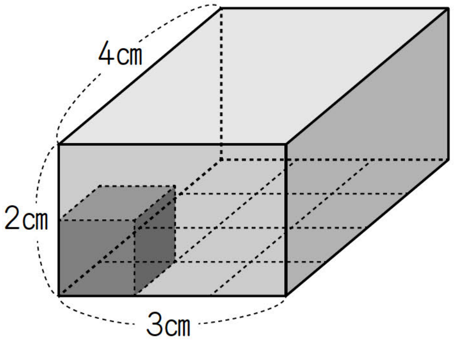
⑷　下の形の体積は，何㎤ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　２㎤　　②　３㎤　　③　４㎤　　④　５㎤

答え（　　　）

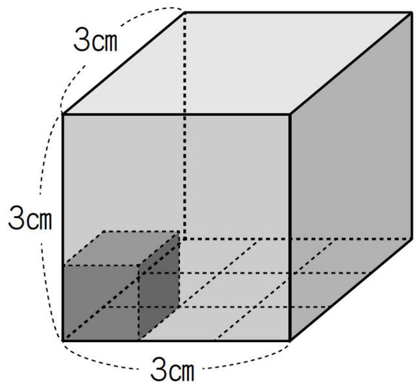
⑸　下の直方体の体積は何㎤ですか。１㎤の立方体の何こ分かを調べ，答えましょう。



①　24㎤　　②　９㎤

答え（　　　）

(6)　下の立方体の体積は何㎤ですか。１㎤の立方体の何こ分かを調べ，答えましょう。



①　9㎤　　②　27㎤

答え（　　　）

(7)　（　あ　），（　い　）に入ることばを，①～④の中から選びましょう。

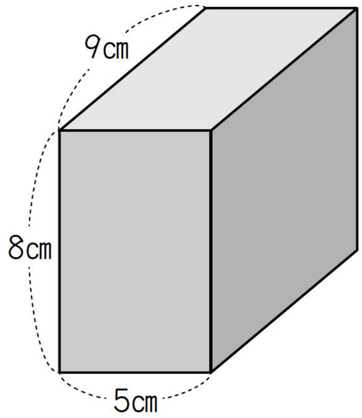
直方体の体積＝たて×（　あ　）×高さ

立方体の体積＝１辺×（　い　）×１辺

①　たて　　②　横　　③　高さ　　④　１辺

（　あ　）→（　　　）（　い　）→（　　　）

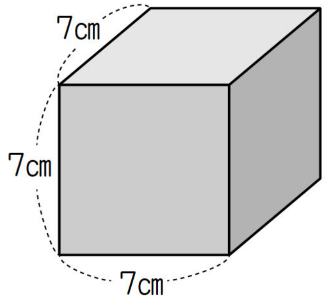
(8)　下の直方体の体積は何㎤でしょう。



①　40㎤　　②　22㎤　　③　360㎤

答え（　　　　）

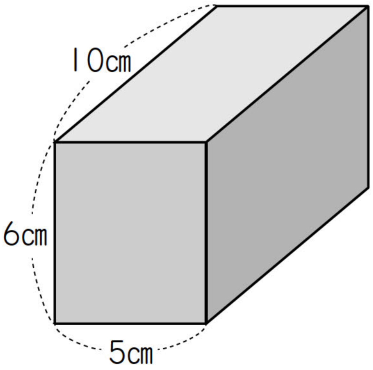
(9)　下の立方体の体積は何㎤でしょう。



①　343㎤　　②　14㎤　　③　21㎤

答え（　　　　）

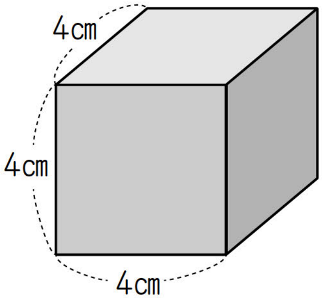
(10) 下の直方体の体積は，何㎤ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　200㎤　　②　300㎤　　③　400㎤　　④　500㎤

答え（　　　　）

(11) 下の立方体の体積は，何㎤ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

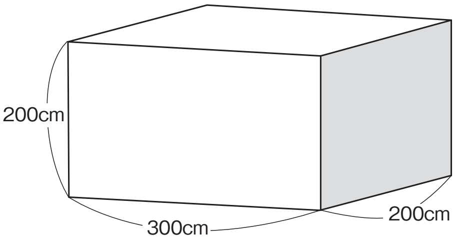


①　36㎤　　②　48㎤　　③　64㎤　　④　72㎤

答え（　　　　）

〈計算用紙〉

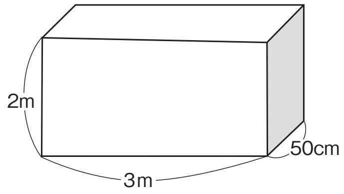
第11講 ● 体 積②



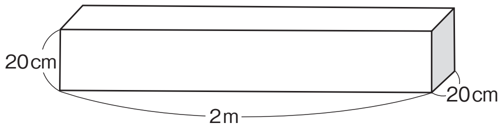
練習 1

次の立体の体積を求めましょう。

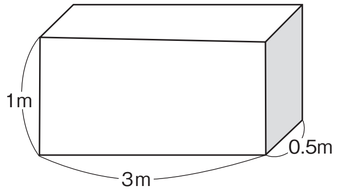
①

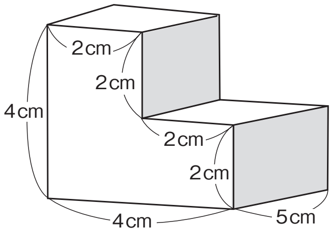


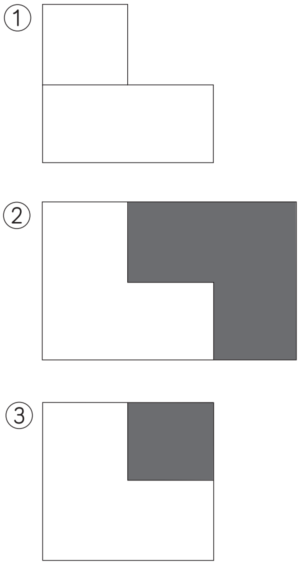
②



③







（正面から見た図）

Ⓐ～Ⓒの式は，①～③のどの考え方でしょうか？

Ⓐ　5×4×2＋5×2×2＝40＋20
＝60

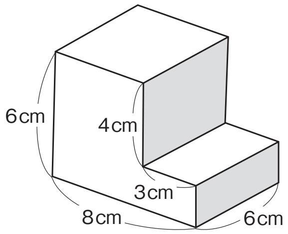
Ⓑ　5×4×4－5×2×2＝80－20
＝60

Ⓒ　5×(4＋2)×4÷2＝120÷2
＝60

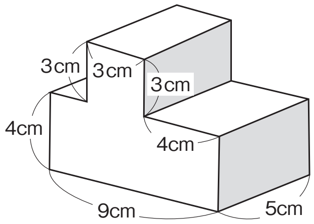
練習 2

次の図形の体積を求めましょう。

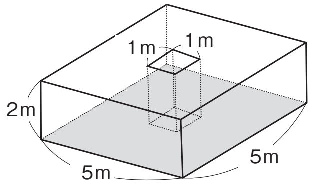
①



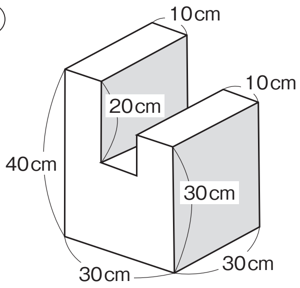
②

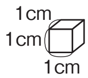


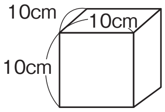
③

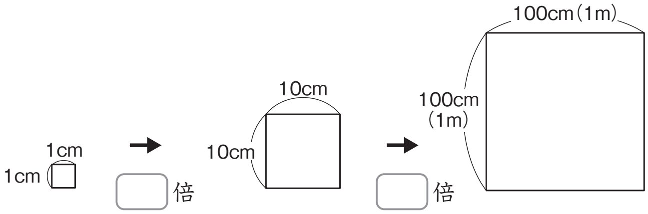


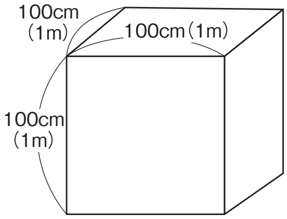
④




1cm
1cm
1cm

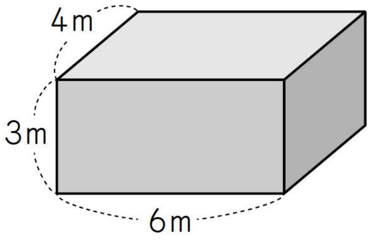

10cm
10cm
10cm


1cm
1cm
倍
10cm
10cm
倍
100cm（1m）
100cm
（1m）


100cm
（1m）
100cm（1m）
100cm
（1m）

第11講 ● 確認テスト

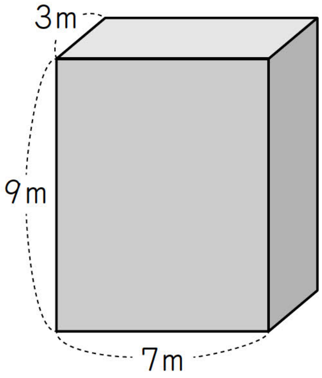
(1)　下の直方体の体積(たいせき)を求めましょう。



①　72㎤　　②　72㎥

答え（　　　　）

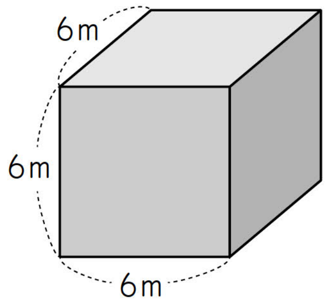
(2)　下の直方体の体積(たいせき)は，何㎥ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　169㎥　　②　178㎥　　③　189㎥　　④　197㎥

答え（　　　　）

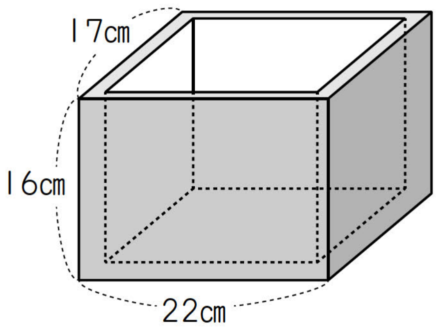
(3)　下の立方体の体積は，何㎥ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　208㎥　②　216㎥　③　224㎥　④　236㎥

答え（　　　）

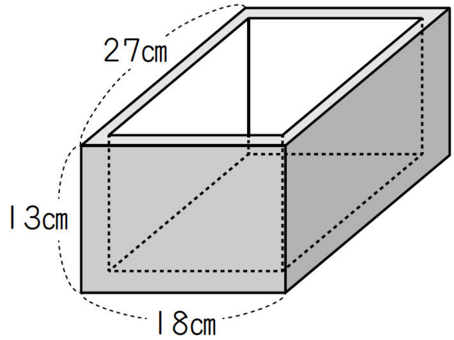
(4)　厚(あつ)さ1cmの板で，右のような直方体の形をした容器(ようき)を作りました。この容器の容(よう)積(せき)を求めましょう。



①　4500㎤　②　5984㎤

答え（　　　）

(5) 厚さ１cmの板で，下のような直方体の形をした容器を作りました。この容器の容積は，何cm³ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



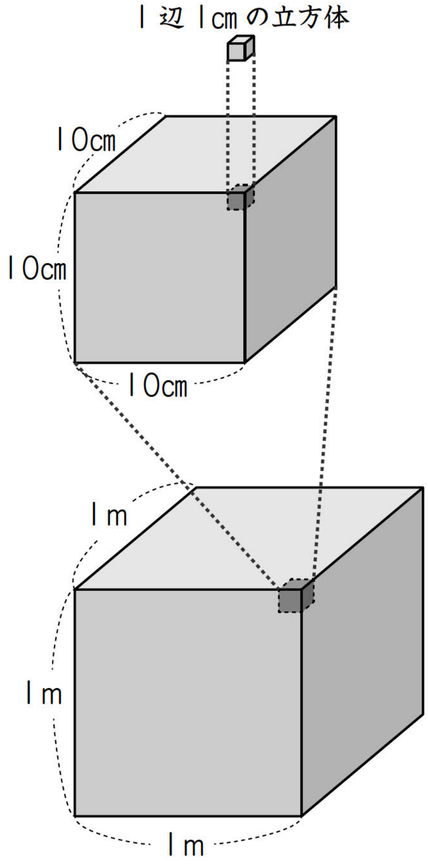
①　1200cm³　　②　2400cm³　　③　4400cm³　　④　4800cm³

答え（　　　　）

(6) （　あ　），（　い　）に入る数を，①～④の中から選びましょう。

$1\,m^3$＝（　あ　）cm^3

$1\,m^3$＝（　い　）L



①　100　　②　1000　　③　10000　　④　1000000

（　あ　）→（　　　）（　い　）→（　　　）

(7) （　あ　），（　い　）に入る数を，①～④の中から選びましょう。

１L＝（　あ　）cm^3

１mL＝（　い　）cm^3

①　１　　②　10　　③　100　　④　1000

（　あ　）→（　　　）（　い　）→（　　　）

第12講 ● 倍数と約数①

練習 1

次の組の数の公倍数を，小さい方から順に3つ求めましょう。また，最小公倍数を求めましょう。

①（5，2）　②（3，9）　③（4，6）

練習 2

高さ6cmの箱と高さ9cmの箱を，それぞれ積んでいきます。初めて同じ高さになるのは，高さが何cmのときでしょうか。

練習 3

ある駅を電車は12分おきに，バスは8分おきに発車します。午前8時に電車とバスが同時に出発しました。次に同時に出発するのは，何時何分でしょうか。

〈計算用紙〉

第12講 • 確認テスト

(1) 2と3の公倍数を①～④の中から，すべて選びましょう。

① 2　② 6　③ 8　④ 18

答え（　　　　）

(2) 2と3の最小公倍数を答えましょう。

① 6　② 12　③ 18　④ 24

答え（　　　　）

(3) 下の①～④の数のうち，6の倍数（ばいすう）をすべて選びましょう。

① 35　② 48　③ 72　④ 93

答え（　　　　）

(4) 4と5の最小公倍数（さいしょうこうばいすう）を，①～④の中から選びましょう。

① 12　② 15　③ 16　④ 20

答え（　　　　）

(5) 3と4の最小公倍数（さいしょうこうばいすう）はいくつですか。

① 12　② 24　③ 36

答え（　　　　）

(6) 下の①～④の数のうち，8と10の最小公倍数（さいしょうこうばいすう）を選びましょう。

① 81　② 10　③ 40　④ 80

答え（　　　　）

(7) 下の①～④の数のうち，６と９の公倍数(こうばいすう)をすべて選びましょう。

①　18　　②　27　　③　30　　④　36

答え（　　　　　）

(8) ３と４と６の最小公倍数(さいしょうこうばいすう)はいくつですか。

①　12　　②　24　　③　36

答え（　　　　）

(9) ３と４と６の公倍数を，すべて答えましょう。

①　6　　②　12　　③　24　　④　36

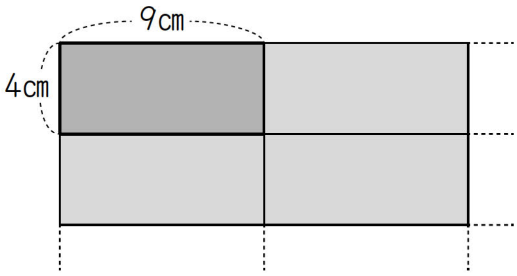
答え（　　　　　）

(10) 下の①～④の数のうち，４と７と14の最小公倍数を選びましょう。

①　20　　②　28　　③　35　　④　56

答え（　　　　）

(11) たて4cm，横9cmの長方形の紙を，同じ向きにすきまなくならべて，正方形を作ります。いちばん小さい正方形を作るとき，その１辺の長さを求めましょう。



①　4cm　　②　9cm　　③　13cm　　④　36cm

答え（　　　　）

⑿　東町駅では，電車が6分おき，バスが15分おきに発車します。9時ちょうどに電車とバスが同時に発車しました。次に同時に発車するのは，何時何分ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　9時12分　　②　9時18分　　③　9時30分　　④　9時45分

答え（　　　　）

〈計算用紙〉

第13講 ● 倍数と約数②

練習 1

次の組の数の公約数を，全部求めましょう。また，最大公約数を求めましょう。

① (9，15)　　② (12，24)

③ (28，42)　　④ (8，18，24)

⑤ (6，12，27)　　⑥ (7，16，23)

練習 2

ボールペン8本とノート12さつを，どちらも同じ数ずつ，何人かの子どもにあまりなく配ろうと思います。子どもが何人だったら，うまく配ることができるでしょうか。

練習 3

たて8cm，横20cmの方眼紙があります。この方眼紙から同じ大きさの正方形をむだのないように切り取っていきます。正方形1辺の長さが一番大きくなるのは，何cmのときでしょうか。また，その正方形は何まい切り取れるでしょうか。

〈計算用紙〉

第13講 ● 確認テスト

(1)　18の約数（やくすう）をすべて求めます。答えを①～④の中から選びましょう。

①　1，2，4，8，10

②　1，2，3，6，9，18

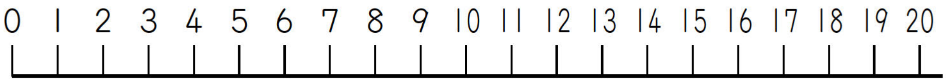
③　1，2，4，6，9，10，18

④　1，2，3，4，6，9，18，24

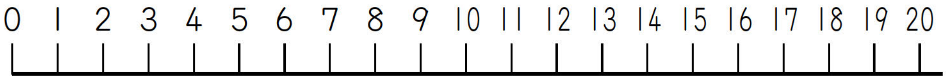
答え（　　　　）

(2)　16の約数，20の約数を，それぞれ○で囲みましょう。

16の約数



20の約数



(3)　16と20の公約数をすべて選びましょう。

①　1　　②　2　　③　3　　④　4

答え（　　　　）

(4)　16と20の最大公約数を答えましょう。

①　1　　②　2　　③　3　　④　4

答え（　　　　）

(5)　下の①～④の数のうち，30と45の公約数（こうやくすう）をすべて選びましょう。

①　4　　②　5　　③　9　　④　15

答え（　　　　）

(6)　下の①～④の数のうち，24と32の公約数をすべて選びましょう。

①　2　　②　3　　③　4　　④　5

答え（　　　　　）

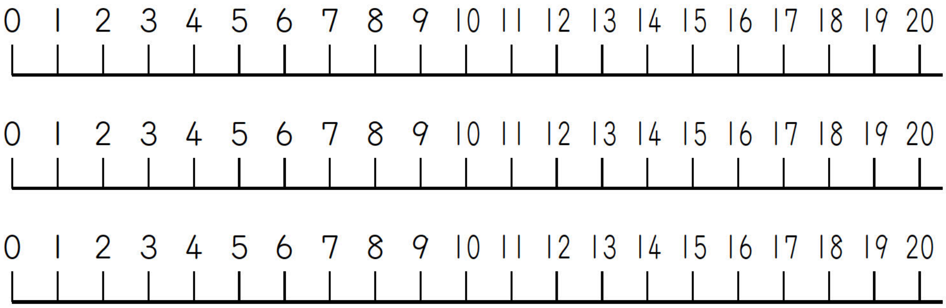
(7)　下の①～④の数のうち，24と32の最大公約数を答えましょう。

①　1　　②　2　　③　4　　④　8

答え（　　　）

(8)　5の約数，9の約数，12の約数を，それぞれ○で囲みましょう。

5の約数
9の約数
12の約数



(9)　下の①～④の数のうち，12と24と30の最大公約数（さいだいこうやくすう）を選びましょう。

①　1　　②　4　　③　6　　④　10

答え（　　　）

〈計算用紙〉

第14講 ● 分数①

練習 1

次の組の分数を通分して，□に不等号を書きましょう。

① $\frac{1}{4}$ □ $\frac{2}{7}$　② $\frac{1}{3}$ □ $\frac{2}{9}$　③ $1\frac{3}{4}$ □ $\frac{11}{6}$

④ $\frac{1}{4}$ □ $\frac{2}{5}$　⑤ $\frac{2}{3}$ □ $\frac{1}{6}$　⑥ $\frac{5}{6}$ □ $\frac{7}{9}$

⑦ $\frac{4}{9}$ □ $\frac{3}{7}$　⑧ $\frac{4}{9}$ □ $\frac{5}{12}$

練習 2

次の分数と同じ大きさの分数を，それぞれ3つ書きましょう。

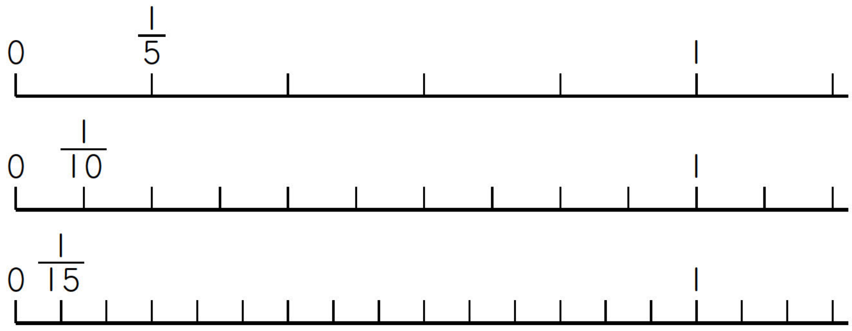
① $\frac{3}{5}$　② $\frac{21}{32}$

③ $1\frac{4}{7}$　④ $3\frac{3}{4}$

〈計算用紙〉

第14講 ● 確認テスト

(1)　下の数直線を見て，$\frac{1}{5}$と大きさの等しい分数をすべて選びましょう。



① $\frac{2}{10}$　② $\frac{3}{10}$　③ $\frac{2}{15}$　④ $\frac{3}{15}$

答え（　　　　　）

(2)　$\frac{1}{5}$と大きさの等しい分数を選びましょう。

① $\frac{1}{10}$　② $\frac{1}{20}$　③ $\frac{4}{20}$

答え（　　　　）

(3)　$\frac{6}{30}$は、$\frac{1}{5}$と大きさが等しいでしょうか。

① 等しい　② 等しくない

答え（　　　　）

(4)　（　あ　），（　い　）に入る数を，①～④の中から選びましょう。

$\frac{4}{7}=\frac{(\text{あ})}{21}=\frac{20}{(\text{い})}$

① 8　② 12　③ 35　④ 42

（　あ　）→（　　　　）（　い　）→（　　　　）

⑸　（　あ　），（　い　）に入る数を，①～④の中から選びましょう。

$$\frac{48}{72}=\frac{24}{(\quad あ\quad)}=\frac{(\quad い\quad)}{3}$$

①　2　　②　18　　③　24　　④　36

（　あ　）→（　　　）　（　い　）→（　　　）

⑹　下の分数を通分して大小を比べます。□にあてはまる不等号を選びましょう。

$$\frac{5}{6}\ \square\ \frac{7}{9}$$

①　$>$　　②　$<$

答え（　　　）

⑺　下の分数を通分（つうぶん）して大小を比（くら）べます。□にあてはまる不等号を，①，②の中から選びましょう。

$$\frac{8}{3}\ \square\ \frac{41}{15}$$

①　$<$　　②　$>$

答え（　　　）

⑻　次の〔　〕の中の分数を通分しましょう。

$$\left[\frac{5}{3},\ \frac{7}{5}\right]$$

①　$\frac{15}{10},\ \frac{21}{10}$　　②　$\frac{25}{15},\ \frac{21}{15}$　　③　$\frac{16}{20},\ \frac{28}{20}$

答え（　　　）

(9) 次の〔　〕の中の分数を通分しましょう。

〔$2\frac{3}{16}$, $2\frac{1}{4}$〕

① $2\frac{3}{16}$, $2\frac{4}{16}$　　② $2\frac{3}{16}$, $2\frac{2}{16}$

答え（　　　）

(10) 下の分数を通分します。答えを①～④の中から選びましょう。

$\frac{5}{12}$, $\frac{9}{20}$

① $\frac{15}{30}$, $\frac{18}{30}$　　② $\frac{17}{40}$, $\frac{18}{40}$　　③ $\frac{21}{50}$, $\frac{24}{50}$　　④ $\frac{25}{60}$, $\frac{27}{60}$

答え（　　　）

〈計算用紙〉

第15講 • 分 数②

練習 1

約分しましょう。

① $\frac{6}{10}$　② $\frac{21}{27}$　③ $\frac{24}{40}$　④ $3\frac{6}{9}$

練習 2

商を分数で表しましょう。

① $1 \div 7$　② $5 \div 8$　③ $10 \div 3$　④ $12 \div 7$

練習 3

分数を小数や整数で表しましょう。

① $\frac{7}{10}$　② $\frac{39}{100}$　③ $\frac{20}{4}$　④ $1\frac{2}{5}$

練習 4

$\frac{1}{3}$を小数で表すと0.333…，$\frac{1}{11}$は0.090909…となります。このように数字がくり返し出てくる分数があります。$\frac{1}{7}$も小数で表すと同じ数字が出てきます。$\frac{1}{7}$を小数で表したとき，小数第百位の数字は何でしょう。

〈計算用紙〉

第15講 • 確認テスト

(1) 次の分数を約分しましょう。

$\frac{21}{28}$

① $\frac{1}{4}$　② $\frac{2}{4}$　③ $\frac{3}{4}$

答え（　　　）

(2) 次の分数を約分しましょう。

$\frac{48}{60}$

① $\frac{1}{5}$　② $\frac{2}{5}$　③ $\frac{3}{5}$　④ $\frac{4}{5}$

答え（　　　）

(3) $\frac{30}{54}$を，約分（やくぶん）します。答えを①～④の中から選びましょう。

① $\frac{2}{9}$　② $\frac{4}{9}$　③ $\frac{5}{9}$　④ $\frac{7}{9}$

答え（　　　）

(4) $3\frac{75}{90}$を，約分します。答えを①～④の中から選びましょう。

① $3\frac{15}{18}$　② $3\frac{5}{6}$　③ $4\frac{15}{18}$　④ $4\frac{5}{6}$

答え（　　　）

(5) 4÷9の商を分数で表しましょう。

① $\frac{1}{9}$　② $\frac{2}{9}$　③ $\frac{3}{9}$　④ $\frac{4}{9}$

答え（　　　）

(6)　10÷7の商を分数で表しましょう。

①　$\frac{8}{7}$　②　$\frac{9}{7}$　③　$\frac{10}{7}$　④　$\frac{11}{7}$

答え（　　　）

(7)　3÷8の商を，分数で表します。答えを①～④の中から選びましょう。

①　$\frac{3}{8}$　②　$\frac{8}{3}$　③　$\frac{3}{4}$　④　$\frac{4}{3}$

答え（　　　）

(8)　15÷7の商を，分数で表します。答えを①～④の中から選びましょう。

①　$\frac{7}{5}$　②　$\frac{5}{7}$　③　$\frac{7}{15}$　④　$\frac{15}{7}$

答え（　　　）

(9)　$\frac{3}{8}$を小数になおしましょう。

①　0.375　②　0.475　③　0.575　④　0.675

答え（　　　）

(10)　$2\frac{2}{5}$を小数になおしましょう。

①　2.3　②　2.4　③　2.5　④　2.6

答え（　　　）

(11)　$\frac{9}{20}$を，小数になおします。答えを①～④の中から選びましょう。

①　0.35　②　0.45　③　0.65　④　0.75

答え（　　　）

⑿ $\frac{13}{4}$を，小数になおします。答えを①～④の中から選びましょう。

①　3.12　　②　3.18　　③　3.25　　④　3.26

答え（　　　）

⒀ $1\frac{18}{25}$を，小数になおします。答えを①～④の中から選びましょう。

①　1.34　　②　1.56　　③　1.68　　④　1.72

答え（　　　）

〈計算用紙〉

第16講 ● 分数のたし算とひき算①

練習 1

分数のたし算の問題に挑戦しよう。

① $\frac{2}{3}+\frac{1}{4}$

② $\frac{3}{10}+\frac{1}{6}$

③ $\frac{1}{2}+\frac{1}{10}$

④ $\frac{5}{12}+\frac{1}{3}$

☆　次の計算をしましょう。

練習 2

次の計算をしましょう。

① $\frac{1}{2}+\frac{2}{5}$

② $\frac{3}{5}+\frac{1}{6}$

③ $\frac{1}{3}+\frac{2}{7}$

④ $\frac{1}{4}+\frac{13}{20}$

⑤ $\frac{1}{6}+\frac{3}{8}$

⑥ $\frac{2}{5}+\frac{1}{10}$

⑦ $\frac{5}{8}+\frac{7}{10}$

⑧ $\frac{4}{5}+\frac{14}{15}$

⑨ $\frac{11}{12}+\frac{3}{4}$

⑩ $1\frac{5}{6}+1\frac{1}{2}$

⑪ $2\frac{1}{6}+1\frac{1}{2}$

⑫ $1\frac{2}{3}+2\frac{3}{4}$

⑬ $\frac{2}{3}+\frac{1}{6}+\frac{4}{9}$

⑭ $\frac{1}{8}+\frac{2}{5}+\frac{1}{2}$

〈計算用紙〉

第16講 ● 確認テスト

(1) 家から公園までの道のりは$\frac{2}{3}$km，公園から駅までの道のりは$\frac{1}{5}$kmです。家から公園を通って駅までの道のりは，何kmになりますか。

① $\frac{10}{15}$km　② $\frac{12}{15}$km　③ $\frac{13}{15}$km　④ $\frac{14}{15}$km

答え（　　　）

(2) $\frac{1}{4}+\frac{2}{7}$を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

① $\frac{3}{4}$　② $\frac{3}{7}$　③ $\frac{15}{11}$　④ $\frac{15}{28}$

答え（　　　）

(3) $\frac{3}{10}+\frac{8}{15}$を計算しましょう。

① $\frac{2}{6}$　② $\frac{3}{6}$　③ $\frac{4}{6}$　④ $\frac{5}{6}$

答え（　　　）

(4) $\frac{4}{3}+\frac{7}{8}$を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

① $\frac{11}{11}$　② $\frac{11}{24}$　③ $\frac{53}{24}$ $(2\frac{5}{24})$　④ $\frac{28}{24}$ $(1\frac{1}{6})$

答え（　　　）

(5) $2\frac{1}{4}+1\frac{2}{5}$を計算しましょう。

① $2\frac{3}{9}$　② $2\frac{2}{20}$　③ $3\frac{13}{20}$

答え（　　　）

(6) $\frac{3}{5}+\frac{3}{20}$を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

① $\frac{3}{4}$　② $\frac{6}{5}$　③ $\frac{6}{20}$　④ $\frac{73}{100}$

答え（　　　　）

(7) $1\frac{4}{9}+2\frac{1}{2}$を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

① $2\frac{5}{11}$　② $2\frac{17}{18}$　③ $3\frac{5}{11}$　④ $3\frac{17}{18}$

答え（　　　　）

〈計算用紙〉

第17講 • 分数のたし算とひき算②

練習 1

次の計算をしましょう。

① $\frac{2}{5}-\frac{1}{15}$　　② $\frac{7}{15}-\frac{3}{10}$

☆　次の計算をしましょう。

練習 2

次の計算をしましょう。

① $\frac{8}{9}-\frac{1}{6}$

② $\frac{11}{12}-\frac{5}{8}$

③ $\frac{9}{7}-\frac{3}{4}$

④ $\frac{4}{3}-\frac{3}{4}$

⑤ $5\frac{5}{7}-2\frac{2}{5}$

⑥ $3\frac{3}{4}-1\frac{5}{6}$

⑦ $\frac{1}{2}+\frac{3}{4}-\frac{3}{5}$　　⑧ $\frac{1}{2}-\frac{1}{6}-\frac{1}{9}$

練習 3

ゆうとさんは，家から$4\frac{1}{2}$kmはなれた図書館へ行きます。今，$1\frac{7}{8}$kmだけ進みました。図書館までは，あと何kmありますか。

第17講 ● 確認テスト

(1) 家から公園までの道のりは$\frac{2}{3}$km，公園から駅までの道のりは$\frac{1}{5}$kmです。道のりのちがいは何kmでしょう。

① $\frac{5}{15}$km　② $\frac{6}{15}$km　③ $\frac{7}{15}$km　④ $\frac{8}{15}$km

答え（　　　）

(2) $\frac{4}{3}-\frac{16}{21}$を計算しましょう。

① $\frac{4}{7}$　② $\frac{5}{7}$　③ $\frac{6}{7}$　④ $\frac{9}{7}$

答え（　　　）

(3) $\frac{3}{4}-\frac{5}{12}+\frac{2}{9}$を計算しましょう。

① $\frac{4}{9}$　② $\frac{5}{9}$　③ $\frac{6}{9}$　④ $\frac{7}{9}$

答え（　　　）

(4) $\frac{17}{21}-\frac{9}{14}$を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

① $\frac{1}{5}$　② $\frac{1}{6}$　③ $\frac{1}{7}$　④ $\frac{1}{8}$

答え（　　　）

(5) $3\frac{5}{6}-1\frac{3}{8}$を計算しましょう。

① $2\frac{8}{24}$　② $2\frac{9}{24}$　③ $2\frac{10}{24}$　④ $2\frac{11}{24}$

答え（　　　）

(6)　$2\frac{7}{12}-1\frac{8}{15}$ を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

①　$1\frac{1}{20}$　　②　$2\frac{7}{12}$　　③　$1\frac{8}{15}$　　④　$2\frac{13}{20}$

答え（　　　　）

〈計算用紙〉

第18講 • 分数のかけ算とわり算①

練習 1

次の計算をしましょう。

① $\frac{2}{5}\times 4$　② $\frac{7}{9}\times 3$　③ $\frac{7}{6}\times 10$

④ $2\frac{3}{4}\times 8$　⑤ $\frac{5}{12}\times 6$　⑥ $\frac{3}{7}\times 21$

⑦ $\frac{9}{14}\times 7$　⑧ $3\frac{3}{10}\times 20$　⑨ $\frac{7}{6}\times 12$

練習 2

時間を分数で表そう。

① 20分は何時間ですか。分数で表しましょう。

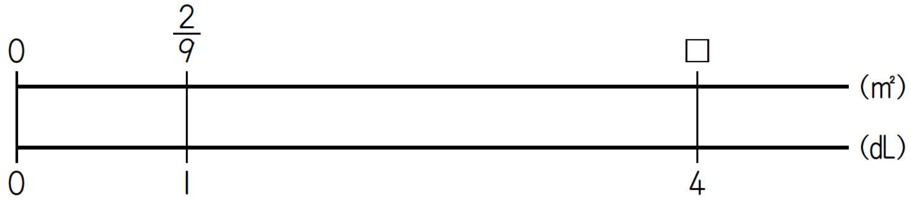
② 8時間は何日ですか。分数で表しましょう。

③ $\frac{15}{4}$秒は何分ですか。分数で表しましょう。

〈計算用紙〉

第18講 ● 確認テスト

(1)　かべにペンキをぬります。1dLのペンキでは，かべを$\frac{2}{9}$㎡ぬれます。4dLのペンキでは，かべを何㎡ぬれるでしょう。



①　$\frac{6}{9}$㎡　②　$\frac{7}{9}$㎡　③　$\frac{8}{9}$㎡

答え（　　　）

(2)　$\frac{3}{4}\times5$を計算しましょう。

①　$3\frac{1}{4}$　②　$3\frac{2}{4}$　③　$3\frac{3}{4}$

答え（　　　）

(3)　$\frac{2}{27}\times9$を計算しましょう。

①　$\frac{2}{3}$　②　$\frac{1}{3}$　③　$\frac{3}{4}$

答え（　　　）

(4)　$\frac{2}{7}\times3$を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

①　$\frac{5}{7}$　②　$\frac{6}{7}$　③　$\frac{2}{21}$　④　$\frac{6}{21}$

答え（　　　）

(5) $\frac{6}{5}\times 4$を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

① $\frac{10}{5}$　② $\frac{12}{5}$　③ $\frac{21}{5}$　④ $\frac{24}{5}$

答え（　　　）

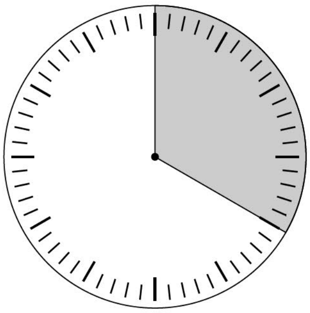
(6) 1mの重さが$\frac{9}{20}$kgのはり金があります。このはり金15mの重さは，何kgになりますか。答えを①～④の中から選びましょう。

① $6\frac{1}{3}$kg　② $6\frac{3}{4}$kg　③ $6\frac{2}{5}$kg　④ $6\frac{5}{6}$kg

答え（　　　）

(7) 20分は，何時間ですか。分数で表しましょう。

① $\frac{1}{3}$時間　② $\frac{2}{3}$時間　③ $\frac{4}{3}$時間



答え（　　　）

(8) 36秒は，何分ですか。分数で表しましょう。

① $\frac{2}{5}$分　② $\frac{3}{5}$分　③ $\frac{4}{5}$分

答え（　　　）

(9) 35分は何時間ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

① $\frac{3}{4}$時間　② $\frac{5}{8}$時間　③ $\frac{3}{10}$時間　④ $\frac{7}{12}$時間

答え（　　　）

⑽　130秒は何分ですか。答えを①〜④の中から選びましょう。

①　$1\frac{2}{5}$分　　②　$1\frac{4}{9}$分　　③　$2\frac{1}{6}$分　　④　$2\frac{3}{8}$分

答え（　　　　）

〈計算用紙〉

第19講 • 分数のかけ算とわり算②

練習 1

次の計算をしましょう。

① $\frac{5}{6} \div 3$　② $\frac{4}{7} \div 2$　③ $\frac{3}{10} \div 9$

④ $\frac{2}{5} \div 9$　⑤ $\frac{3}{2} \div 4$　⑥ $\frac{10}{7} \div 20$

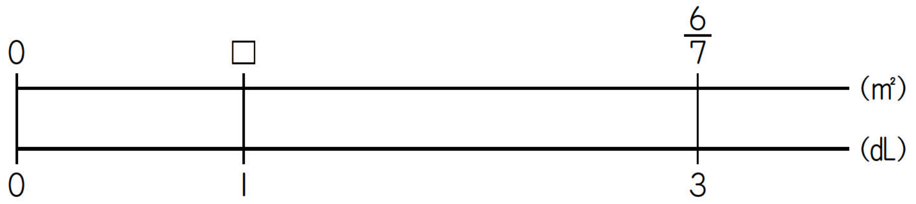
⑦　$1\frac{3}{8} \div 4$　　　　⑧　$5\frac{5}{6} \div 7$

練習 2

長さ$\frac{9}{10}$mのテープがあります。これを6人で等しく分けると，1人分は何mになるでしょうか。

第19講 • 確認テスト

(1) 3dLで，かべを$\frac{6}{7}$㎡ぬれるペンキがあります。このペンキ1dLでは，かべを何㎡ぬれるでしょう。



① $\frac{1}{7}$㎡　② $\frac{2}{7}$㎡　③ $\frac{3}{7}$㎡

答え（　　　　）

(2) $\frac{8}{3}\div 2$を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

① $\frac{10}{3}$　② $\frac{8}{5}$　③ $\frac{4}{3}$　④ $\frac{4}{6}$

答え（　　　　）

(3) $\frac{5}{8}\div 3$を計算しましょう。

① $\frac{5}{24}$　② $\frac{7}{24}$　③ $\frac{9}{24}$

答え（　　　　）

(4) $\frac{6}{7}\div 3$を計算しましょう。

① $\frac{1}{7}$　② $\frac{2}{7}$　③ $\frac{3}{7}$

答え（　　　　）

(5) $\frac{25}{9}\div10$を計算しましょう。

① $\frac{2}{18}$　② $\frac{4}{18}$　③ $\frac{5}{18}$

答え（　　　）

(6) $\frac{14}{15}\div21$を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

① $\frac{2}{45}$　② $\frac{7}{30}$　③ $\frac{12}{25}$　④ $\frac{3}{15}$

答え（　　　）

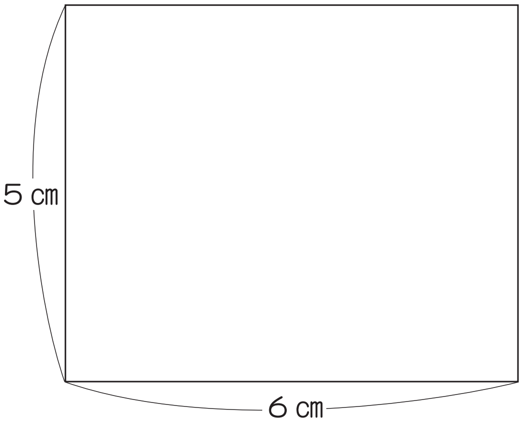
(7) $\frac{10}{7}$Lのジュースを，4このコップに等分します。1こ分は，何Lになりますか。答えを①～④の中から選びましょう。

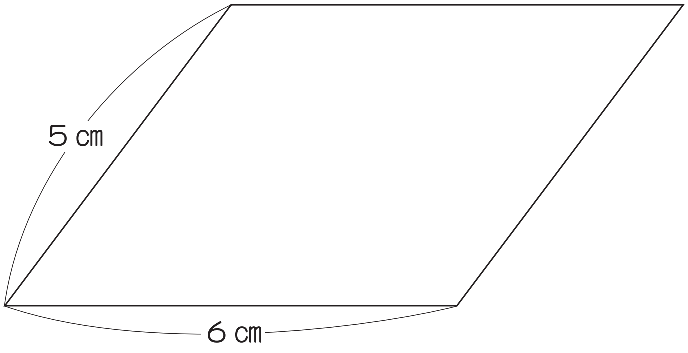
① $\frac{40}{7}$L　② $\frac{7}{10}$L　③ $\frac{5}{14}$L　④ $\frac{15}{28}$L

答え（　　　）

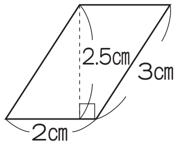
〈計算用紙〉

第20講 ● 図形の面積①

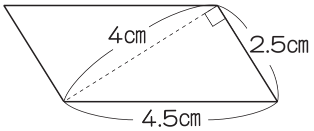




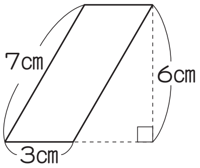
①

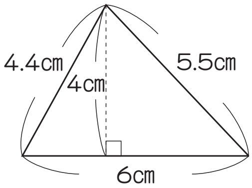


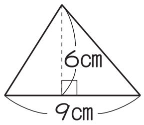
②

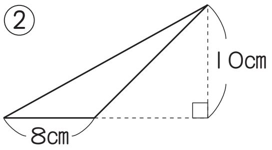


③



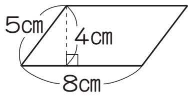


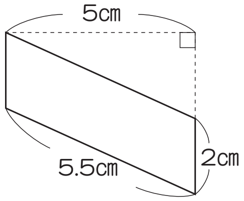
①


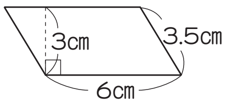
②


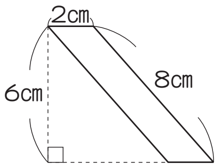
練習 1

次の平行四辺形の面積を求めましょう。

①


②


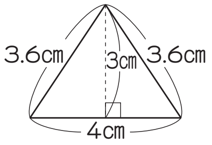
③


④


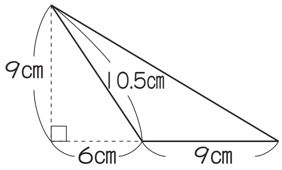
練習 2

次の三角形の面積を求めましょう。

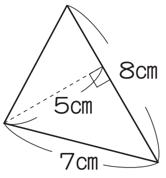
①



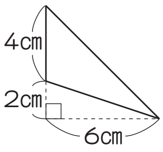
②



③



④

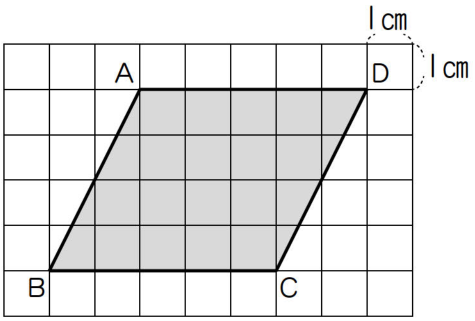


練習 3

高さ10cm，面積120cm²の三角形があります。底辺は何cmですか。

第20講 ● 確認テスト

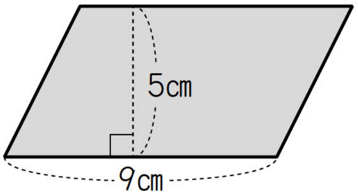
(1)　下の平行四辺形ＡＢＣＤの面積を求めましょう。



①　19㎠　　②　20㎠　　③　21㎠　　④　22㎠

答え（　　　）

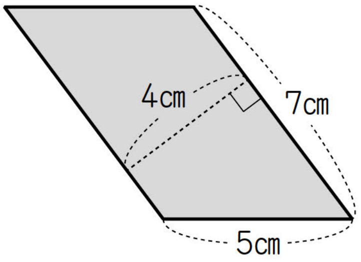
(2)　次の平行四辺形の面積を求めましょう。



①　14㎠　　②　28㎠　　③　45㎠　　④　50㎠

答え（　　　）

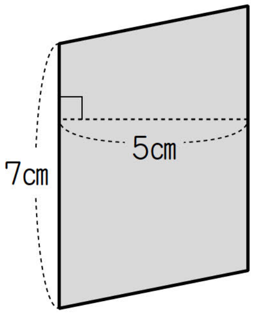
(3)　次の平行四辺形の面積を求めましょう。



①　11cm²　　②　20cm²　　③　19cm²　　④　28cm²

答え（　　　　）

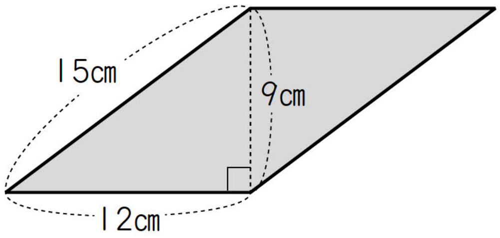
(4)　下の平行四辺形の面積は，何cm²ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　30cm²　　②　35cm²　　③　42cm²　　④　49cm²

答え（　　　　）

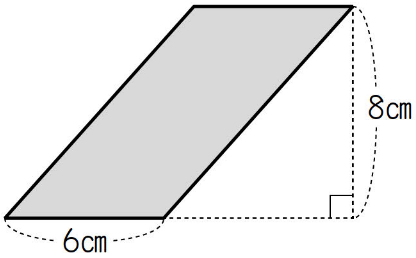
(5)　下の平行四辺形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　108㎠　②　135㎠　③　180㎠　④　256㎠

答え（　　　）

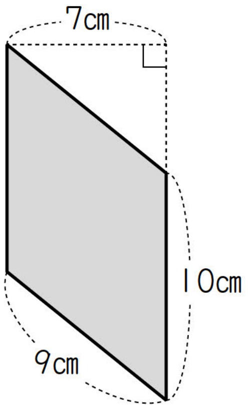
(6)　次の平行四辺形の面積を求めましょう。



①　14㎠　②　36㎠　③　48㎠　④　64㎠

答え（　　　）

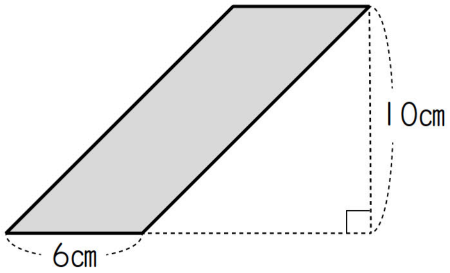
(7)　次の平行四辺形の面積を求めましょう。



①　70㎠　　②　90㎠　　③　190㎠　　④　630㎠

答え（　　　　）

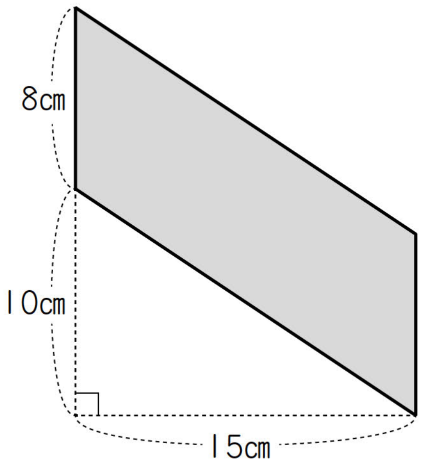
(8)　下の平行四辺形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　30㎠　　②　40㎠　　③　50㎠　　④　60㎠

答え（　　　　）

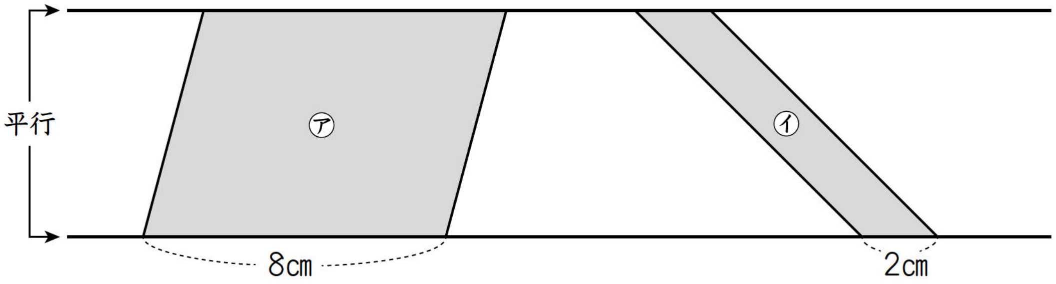
(9) 下の平行四辺形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



① 80㎠　② 100㎠　③ 120㎠　④ 150㎠

答え（　　　）

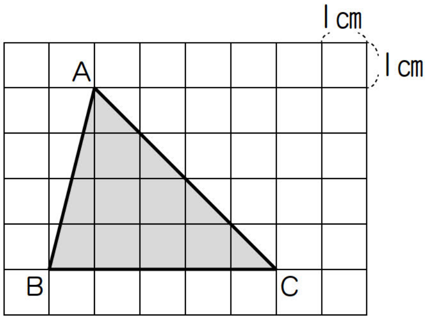
(10) 下の㋐の平行四辺形の面積が48㎠のとき，㋑の平行四辺形の面積は何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



① 36㎠　② 24㎠　③ 12㎠　④ 6㎠

答え（　　　）

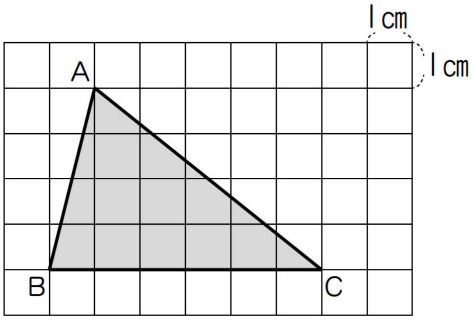
(11)　下の三角形ＡＢＣ（エービーシー）の面積を求めましょう。



①　10cm²　②　11cm²　③　12cm²　④　13cm²

答え（　　　）

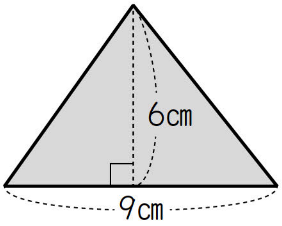
(12)　下の三角形ＡＢＣ（エービーシー）の面積を求めましょう。



①　10cm²　②　11cm²　③　12cm²　④　13cm²

答え（　　　）

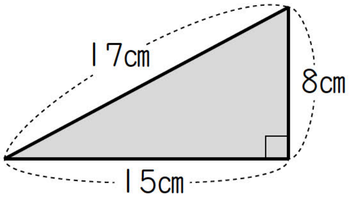
⒀　次の三角形の面積を求めましょう。



①　15㎠　　②　19㎠　　③　23㎠　　④　27㎠

答え（　　　　）

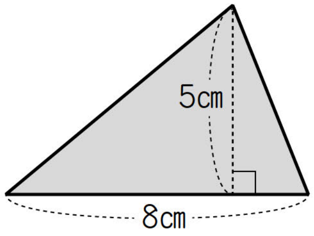
⒁　次の三角形の面積を求めましょう。



①　23㎠　　②　40㎠　　③　60㎠　　④　1020㎠

答え（　　　　）

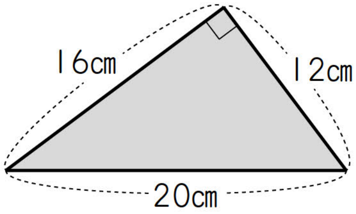
⒂　下の三角形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　15㎠　　②　20㎠　　③　35㎠　　④　40㎠

答え（　　　　）

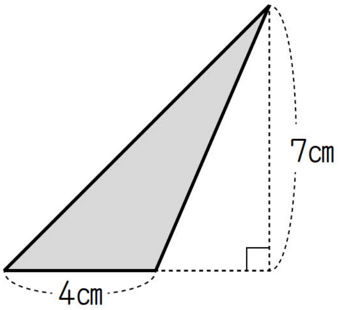
⒃　下の三角形の面積は，何㎠ですか。答えを①〜④の中から選びましょう。



①　96㎠　　②　120㎠　　③　160㎠　　④　192㎠

答え（　　　）

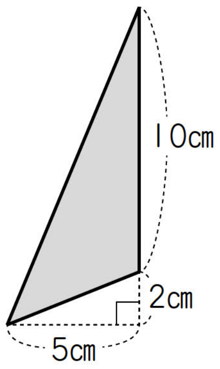
⒄　次の三角形の面積を求めましょう。



①　14㎠　　②　15㎠　　③　16㎠　　④　17㎠

答え（　　　）

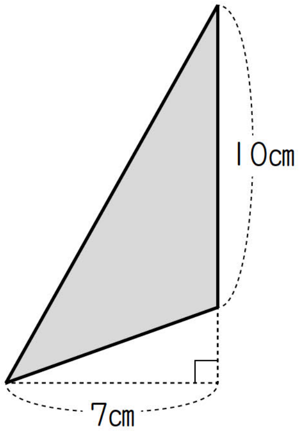
⒅　次の三角形の面積を求めましょう。



①　10㎠　　②　25㎠　　③　50㎠　　④　60㎠

答え（　　　　）

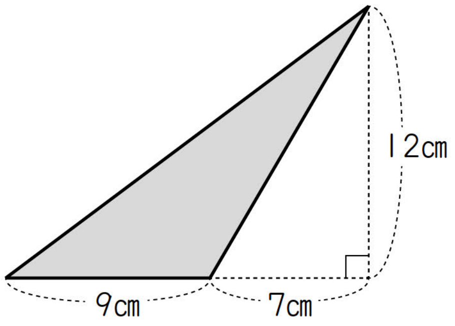
⒆　下の三角形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　17㎠　　②　21㎠　　③　35㎠　　④　70㎠

答え（　　　　）

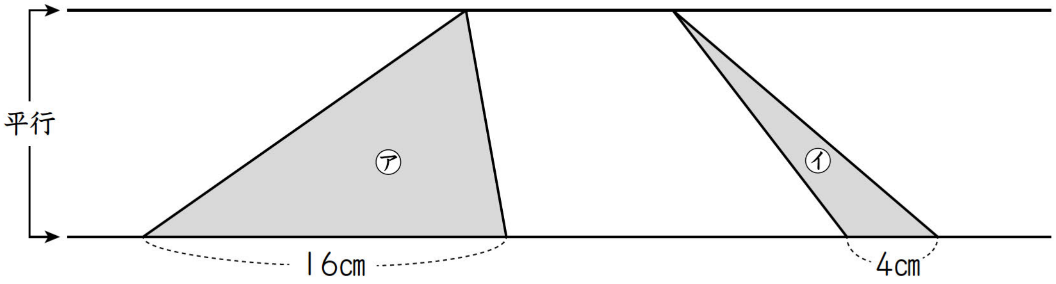
⒇　下の三角形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　42㎠　　②　54㎠　　③　84㎠　　④　108㎠

答え（　　　　）

(21)　下の㋐の三角形の面積が80㎠のとき，㋑の三角形の面積は何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

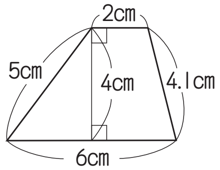


①　80㎠　　②　60㎠　　③　40㎠　　④　20㎠

答え（　　　　）

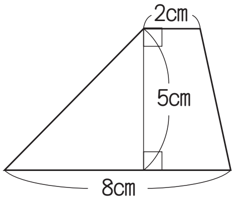
〈計算用紙〉

第21講 • 図形の面積②

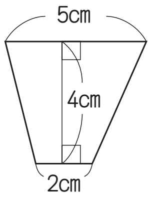


☆　次の台形の面積を求めましょう。

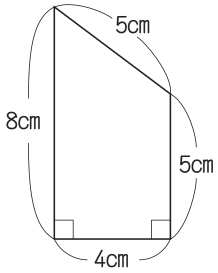
①

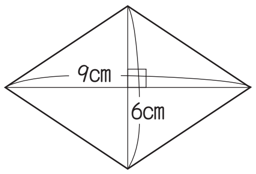


②



③

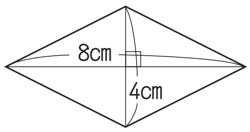



9cm
6cm

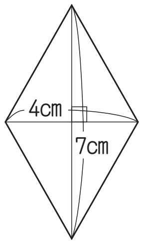
練習 1

次の図形の面積を求めましょう。

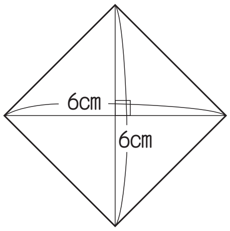
①



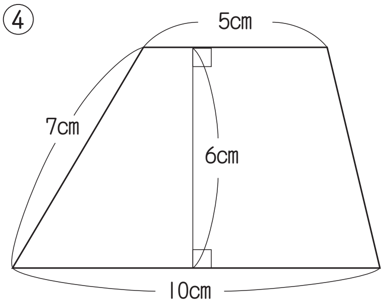
②



③

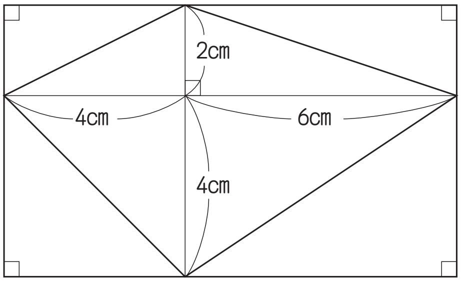


④



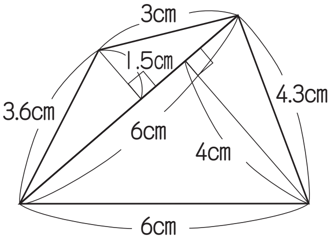
練習 2

次の図形の面積を求めましょう。



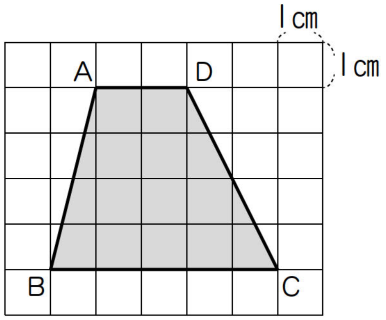
練習 3

次の図形の面積を求めましょう。



第21講 ● 確認テスト

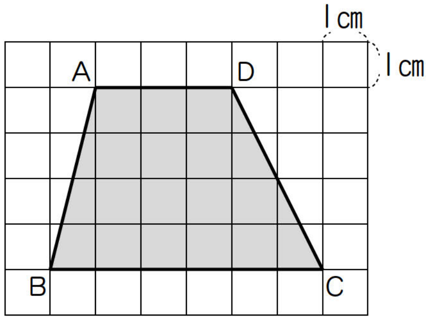
(1)　下の台形ＡＢＣＤ（エービーシーディー）の面積を求めましょう。



①　7㎠　　②　11㎠　　③　14㎠　　④　28㎠

答え（　　　　）

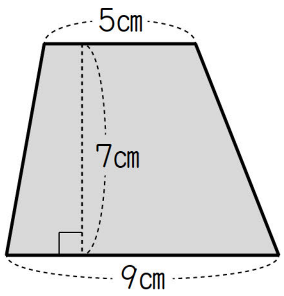
(2)　下の台形ＡＢＣＤ（エービーシーディー）の面積を求めましょう。



①　9㎠　　②　13㎠　　③　36㎠　　④　18㎠

答え（　　　　）

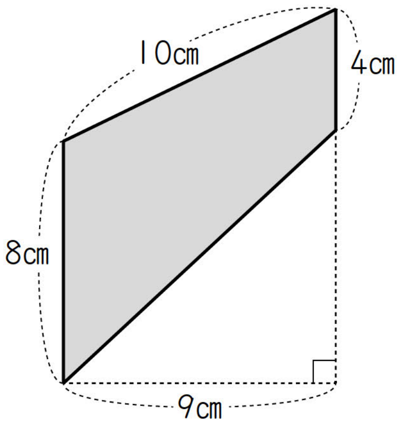
(3)　次の台形の面積を求めましょう。



①　98㎠　②　49㎠　③　63㎠　④　14㎠

答え（　　　　）

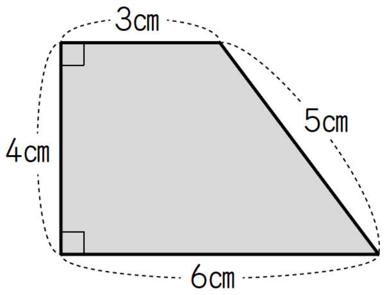
(4)　次の台形の面積を求めましょう。



①　54㎠　②　80㎠　③　72㎠　④　108㎠

答え（　　　　）

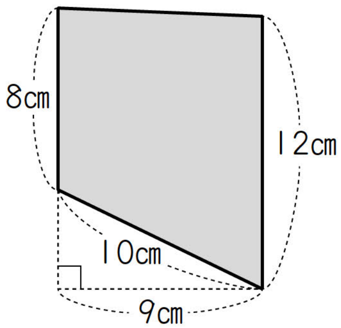
(5)　下の台形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　16㎠　　②　18㎠　　③　24㎠　　④　36㎠

答え（　　　　）

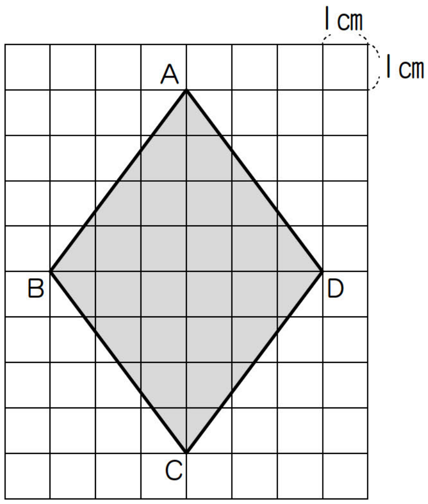
(6)　下の台形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　60㎠　　②　70㎠　　③　80㎠　　④　90㎠

答え（　　　　）

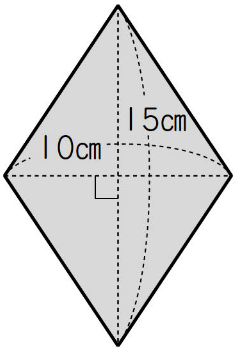
(7)　下のひし形ＡＢＣＤの面積を求めましょう。



①　12㎠　　②　24㎠　　③　36㎠　　④　72㎠

答え（　　　　）

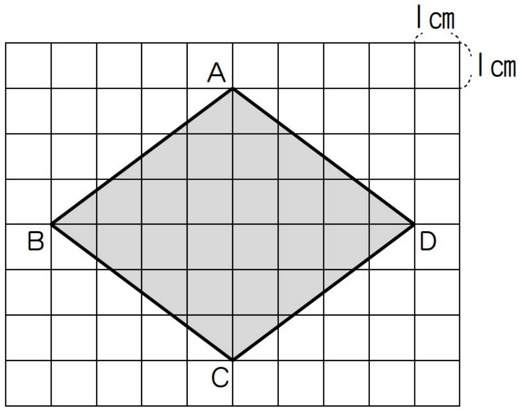
(8)　下のひし形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　75㎠　　②　100㎠　　③　125㎠　　④　150㎠

答え（　　　　）

(9)　下のひし形ABCDの面積を求めましょう。

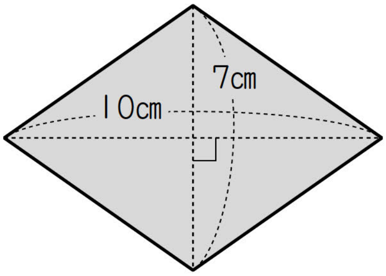


①　12㎠　　②　24㎠　　③　36㎠　　④　72㎠

答え（　　　　）

(10)　次の四角形の面積を求めましょう。

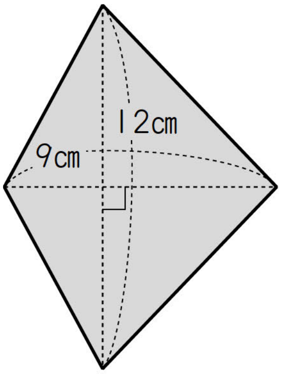
ひし形



①　17㎠　　②　140㎠　　③　70㎠　　④　35㎠

答え（　　　　）

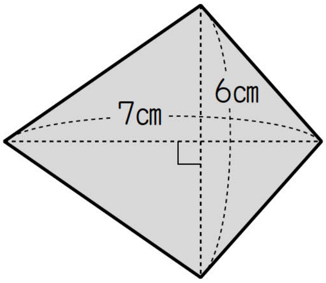
(11) 次の四角形の面積を求めましょう。



① 108cm²　② 21cm²　③ 54cm²　④ 216cm²

答え（　　　）

(12) 下の四角形の面積は，何cm²ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



① 15cm²　② 19cm²　③ 21cm²　④ 23cm²

答え（　　　）

〈計算用紙〉

第22講 ● 比例①

練習 1

１mが80円のリボンがあります。リボンの長さを□m，代金を○円とします。

① □が１，２，３，…のとき，対応する○の値(あたい)を求めて表にまとめましょう。

リボンの長さと代金

リボンの長さ□（m）	1	2	3	4	5	6	7	8
リボンの代金○（円）	80	160						

② リボンの代金は，リボンの長さに比例していますか。

練習 2

１個12円のグミ□個の代金を○円とします。

① □が１，２，３，…のとき，対応する○の値を求めて表にまとめましょう。

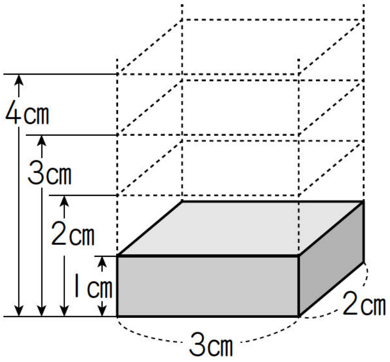
グミの数と代金

グミの数□（個）	1	2	3	4	5	6	7	8
グミの代金○（円）	12	24						

② グミの代金は，何に比例するといえますか。

第22講 • 確認テスト

(1)　右の図のように，直方体の高さ□cmが1cm，2cm，3cm，…と変わると，それにともなって体積○cm³はどのように変わるか調べましょう。



高さ□cmが2cm，3cm，4cm，…のとき，体積○cm³はそれぞれ何cm³になりますか。下の表にまとめましょう。

高さ□(cm)	1	2	3	4	5	6	
体積○(cm³)	6						

(2)　(1)で，□が2倍，3倍，…になると，○はどのように変わるでしょう。

①　2倍，3倍，…になる。　②　2ずつふえていく。

③　3ずつふえていく。

答え（　　　）

(3)　(1)で，○は□に比例(ひれい)しますか。

①　比例しない　②　比例する

答え（　　　）

(4)　下の表は，たての長さが9cmの長方形の横の長さ□cmと，面積○cm²の関係を表したものです。（　あ　），（　い　）に入ることばを，①～④の中から選びましょう。

横□(cm)	1	2	3	4	5	6
面積○(cm²)	9	18	27	36	45	54

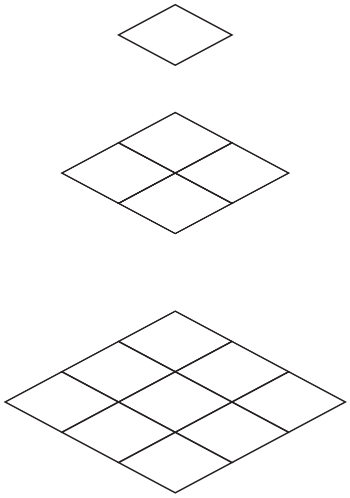
□が2倍，3倍，…になると，○も2倍，（　あ　），…に変わるから，○は□に（　い　）。

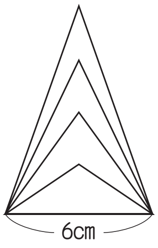
①　2倍　　②　3倍　　③　比例(ひれい)します　　④　比例しません

（　あ　）→（　　　）　（　い　）→（　　　）

〈計算用紙〉

第23講 ● 比例②





三角形の高さと面積

高さ□(cm)	1	2	3	4	5	6	7	8
面積○(cm²)	3							

練習 1

次の□と○の関係を式に表しましょう。また，○が□に比例しているものはどれですか。

① 正方形の１辺の長さ□cmと面積○cm²

② まわりの長さ24cmの長方形のたての長さ□cmと横の長さ○cm

③ １個150円のチョコレートを買うときの買う数□個と代金○円

練習 2

１mのねだんが150円のリボンの長さ□mと代金○円の関係を調べましょう。

① リボンの長さ□mと代金○円の関係の表をうめましょう。

長さ□(m)	1	2	3	4	5	6
代金○(円)	150					

② 何が何に比例していますか。

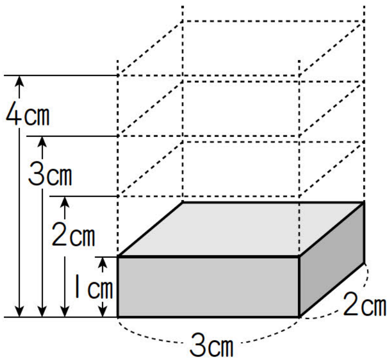
③ □が１ふえると，○はいくつふえるでしょうか。

④ □と○の関係を式に表しましょう。

⑤ 長さが2.4mのときの代金を求めましょう。

第23講 ● 確認テスト

(1)　右の図のように，直方体の高さ□cmが1cm，2cm，3cm，…と変わると，それにともなって体積○cm³はどのように変わるか調べました。



高さ□(cm)	1	2	3	4	5	6	
体積○(cm³)	6	12	18	24	30	36	

高さ□cmと体積○cm³の関係を式に表します。下の（　）にあてはまる数を書きましょう。

(　　　)×□＝○

①　3　　②　4　　③　5　　④　6

(2)　下の表は，たての長さが9cmの長方形の横の長さ□cmと，面積○cm²の関係を表したものです。□と○の関係を式に表します。正しく表したものを，①～④の中から選びましょう。

横□(cm)	1	2	3	4	5	6	
面積○(cm²)	9	18	27	36	45	54	

①　9＋□＝○　　②　9－□＝○

③　9×□＝○　　④　9÷□＝○

答え（　　　）

(3)　次のともなって変わる2つの量□と○で，○は□に比例(ひれい)しますか。

1こ30円のあめを□こ買うときの，代金○円

こ数□(こ)	1	2	3	4	5	6	
代金○(円)							

①　比例する　　②　比例しない

答え（　　　）

(4)　次のともなって変わる2つの量□と○で，○は□に比例しますか。

たん生日が同じで3才年がちがう兄弟の弟の年れい□才と，兄の年れい○才

弟□(才)	1	2	3	4	5	6	
兄○(才)							

①　比例する　　②　比例しない

答え（　　　）

(5)　次のともなって変わる2つの量□と○で，○は□に比例しますか。

たての長さが14cmの長方形の横の長さ□cmと，面積○cm²

横□(cm)	1	2	3	4	5	6	
面積○(cm²)							

①　比例する　　②　比例しない

答え（　　　）

(6) 次のともなって変わる2つの量□と○で，○は□に比例しますか。答えを①，②の中から選びましょう。

・1本70円のえん筆を□本買ったときの，代金○円

本数□(本)	1	2	3	4	5	6	
代金○(円)	70	140	210	280	350	420	

①　比例する。　　②　比例しない。

答え（　　　）

(7) 次のともなって変わる2つの量□と○で，○は□に比例しますか。答えを①，②の中から選びましょう。

・5kgの箱に入れたお米の重さ□kgと，全体の重さ○kg

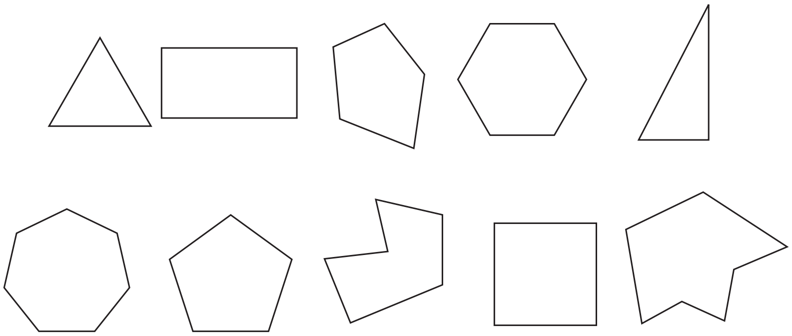
お米の重さ□(kg)	1	2	3	4	5	6	
全体の重さ○(kg)	6	7	8	9	10	11	

①　比例する。　　②　比例しない。

答え（　　　）

〈計算用紙〉

第24講 ● 正多角形と円①



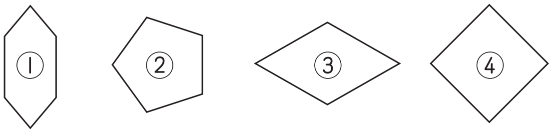
練習 1

正多角形の辺の数と角の大きさを表にまとめました。あいているところをうめましょう。

	正三角形	正方形	正五角形	正六角形	正八角形
辺の数(本)	3				
中心角の大きさ(°)	120				
1つの角の大きさ(°)	60				

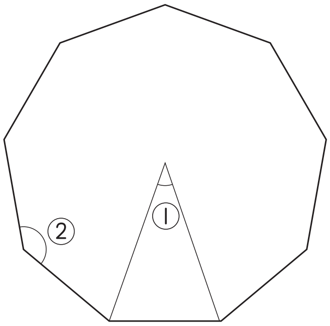
練習 2

次の多角形の中で，正多角形はどれですか。



練習 3

正九角形について，①，②の角の大きさを求めましょう。

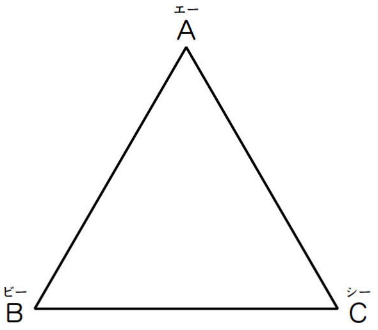


①

②

第24講 ● 確認テスト

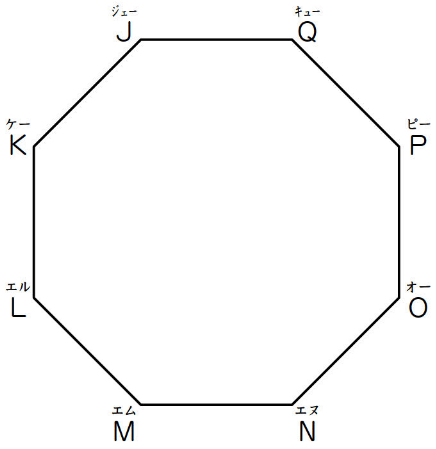
(1)　下の図形は，何という図形でしょう。



①　正三角形　　②　正方形　　③　正五角形　　④　正六角形

答え（　　　　）

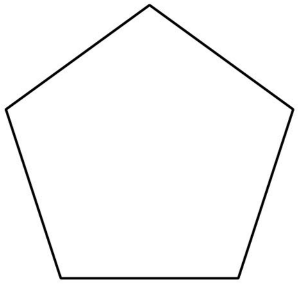
(2)　下の図形は，何という図形でしょう。



①　正方形　　②　正五角形　　③　正六角形　　④　正八角形

答え（　　　　）

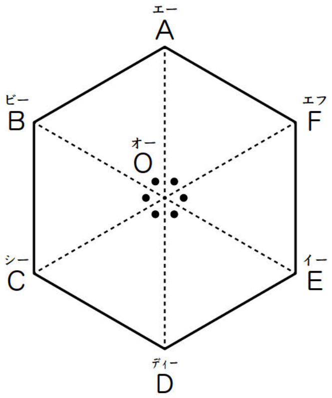
(3)　下の図形は，何という図形ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　正三角形　　②　正四角形　　③　正五角形　　④　正六角形

答え（　　　　）

(4)　正六角形ABCDEFで，直線OA，OB，OC，OD，OE，OFの長さはどうなっていますか。



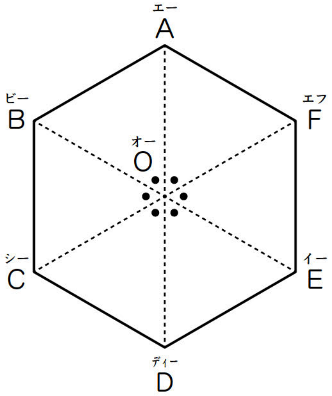
①　直線OAより直線ODのほうが長い。

②　直線OBより直線OEの方が長い。

③　すべて等しい。

答え（　　　　）

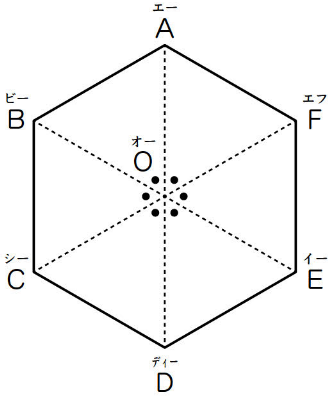
(5)　正六角形ABCDEFで，点Oのまわりの，印(しるし)をつけた角の大きさはどうなっていますか。



①　すべて等しい　　②　すべて等しくない

答え（　　　　）

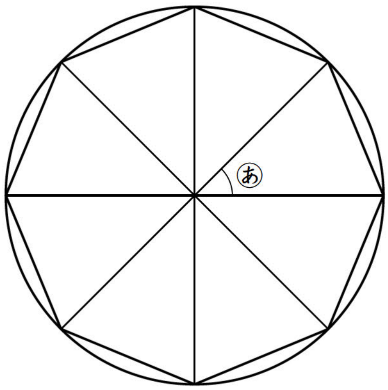
(6)　正六角形ABCDEFで，点Oのまわりの角に印をつけました。この角1つ分の大きさは何度でしょう。



①　30°　　②　60°　　③　90°　　④　180°

答え（　　　　）

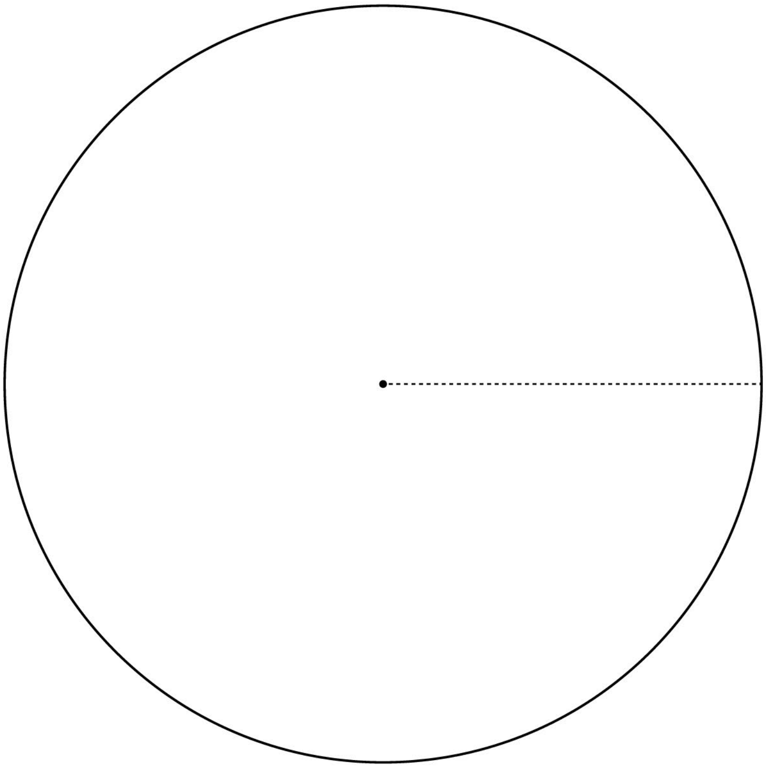
(7) 円の中心のまわりの角を何等分かして，正八角形をかきます。下の図のあの角度は何度ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



① 30°　② 45°　③ 60°　④ 72°

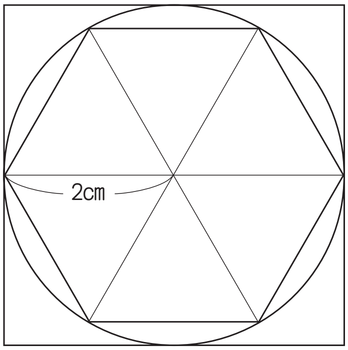
答え（　　　）

(8) 半径5㎝の円を使い，円のまわりを順に半径で区切って，正六角形をかきましょう。



〈計算用紙〉

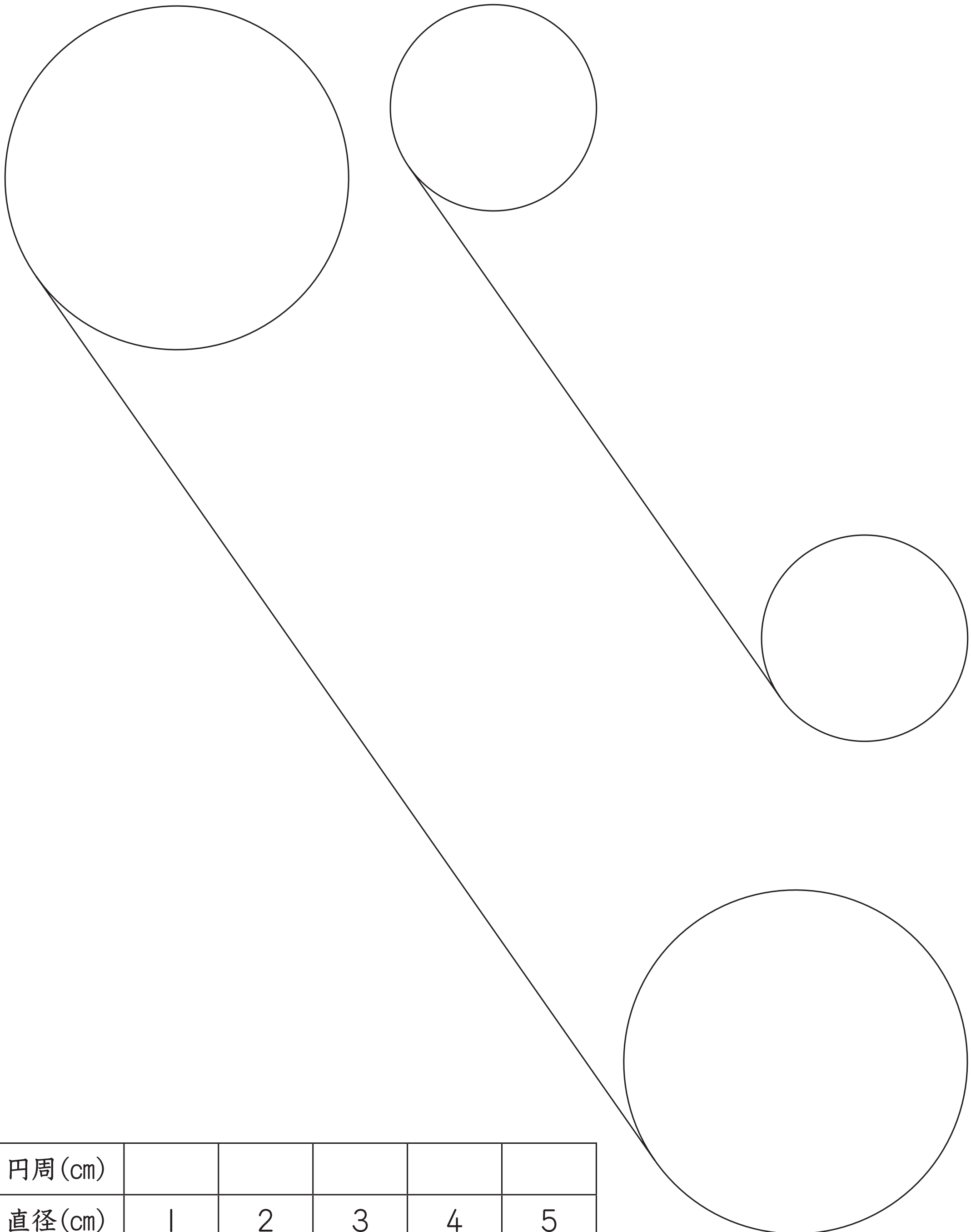
第25講 ● 正多角形と円②



直径1cm

直径2cm

直径5cm　直径3cm



円周(cm)					
直径(cm)	1	2	3	4	5

練習 1

次の円の円周の長さを求めましょう。

①　直径10cmの円　　②　半径3cmの円

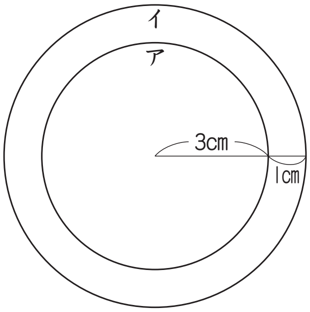
練習 2

次の円の直径の長さを求めましょう。

①　円周9.42cmの円　　②　円周15.7cmの円

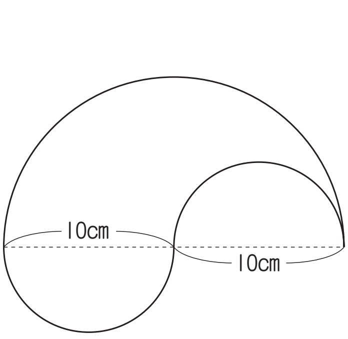
練習 3

図のように半径の長さが3cmの円アの周りに，半径の長さがアより1cm長い円イをかきました。イの円周の長さは，アの円周の長さより何cm長いでしょうか。



練習 4

周りの長さを求めましょう。



第25講 ● 確認テスト

(1)　（　あ　），（　い　）に入ることばを，①～④の中から選びましょう。

円周(えんしゅう)の長さ＝（　あ　）×円周率(えんしゅうりつ)

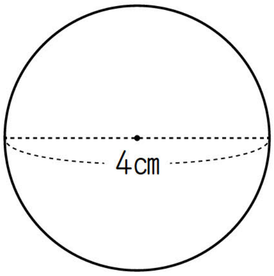
円周率は，ふつう（　い　）を使って計算します。

①　直径　　②　半径　　③　2.56　　④　3.14

（　あ　）→（　　　）　（　い　）→（　　　）

(2)　次の円の，円周(えんしゅう)の長さを求めましょう。

直径4cmの円

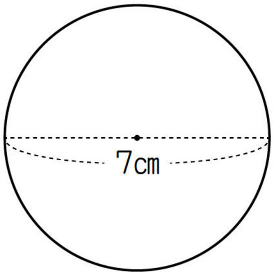


①　3.14cm　　②　6.28cm　　③　12.56cm

答え（　　　）

(3)　次の円の，円周（えんしゅう）の長さを求めましょう。

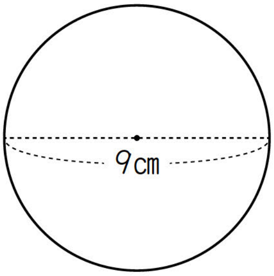
直径7cmの円



①　3.14cm　　②　21.98cm　　③　43.96cm

答え（　　　　）

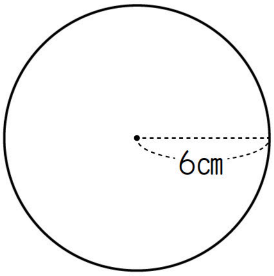
(4)　下の円の，円周の長さは何cmですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　21.98cm　　②　25.12cm　　③　28.26cm　　④　31.4cm

答え（　　　　）

(5)　下の円の，円周の長さは何cmですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　18.84cm　②　25.12cm　③　31.4cm　④　37.68cm

答え（　　　）

(6)　直径5cmの円の円周の長さを求めましょう。

①　15.7cm　②　157cm

答え（　　　）

(7)　直径8cmの円の円周の長さを求めましょう。

①　12.56cm　②　25.12cm　③　11.14cm

答え（　　　）

(8)　半径4cmの円の円周の長さを求めましょう。

①　12.56cm　②　25.12cm　③　11.14cm

答え（　　　）

(9)　半径5cmの円の円周の長さを求めましょう。

①　15.7cm　②　8.14cm　③　31.4cm

答え（　　　）

⑽　公園に，半径25mの円の形をした池があります。この池のまわりの長さはおよそ何mですか。答えは四捨五入（ししゃごにゅう）して，十の位までのがい数で求めましょう。

①　約78m　　②　約80m　　③　約150m　　④　約160m

答え（　　　　）

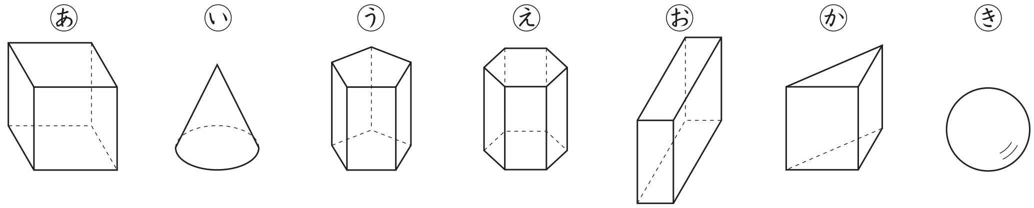
⑾　直径の長さが20cmの円の円周の長さは，直径の長さが5cmの円の円周の長さの何倍ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

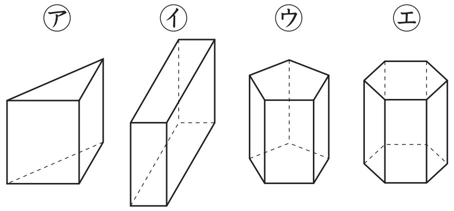
①　3倍　　②　4倍　　③　5倍　　④　6倍

答え（　　　　）

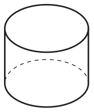
〈計算用紙〉

第26講 ● 立体①



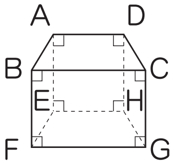


	三角柱	四角柱	五角柱	六角柱
底面の形	三角形			
側面の形	長方形			
面の数	2＋3＝5			
頂点の数	3×2＝6			
辺の数	3×3＝9			



練習 1

下のような立体があります。



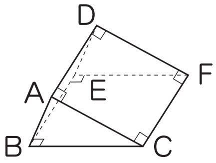
① 何という立体でしょうか。

② 面EFGHと平行な面，垂直な面はどれでしょうか。

③ この立体の高さは，どの辺の長さをはかればわかるでしょうか。すべてかきましょう。

練習 2

下のような立体があります。



① 何という立体でしょうか。

② 面DEFと平行な面，垂直な面はどれでしょうか。

③ この立体の高さは，どの辺の長さをはかればわかるでしょうか。すべてかきましょう。

練習 3

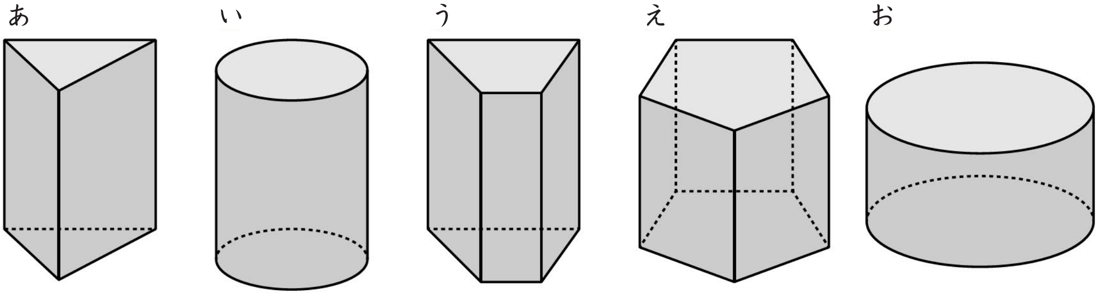
角柱について次の表にまとめましょう。

	七角柱	八角柱	九角柱
面の数	2＋7＝9		
頂点の数	7×2＝14		
辺の数	7×3＝21		

〈計算用紙〉

第26講 ● 確認テスト

(1)　次のあ～おの箱の形で，三角形や四角形などの，平面だけで囲まれている立体はどれですか。



①　あ，い，お　　②　い，え，お　　③　あ，う，え

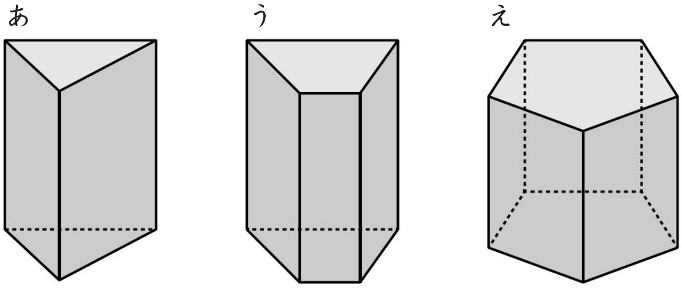
答え（　　　　）

(2)　(1)の図で，平らでない曲がった面などで囲まれている立体はどれですか。

①　あ，え　　②　い，お　　③　う，お

答え（　　　　）

(3)　次のあ・う・えは角柱です。

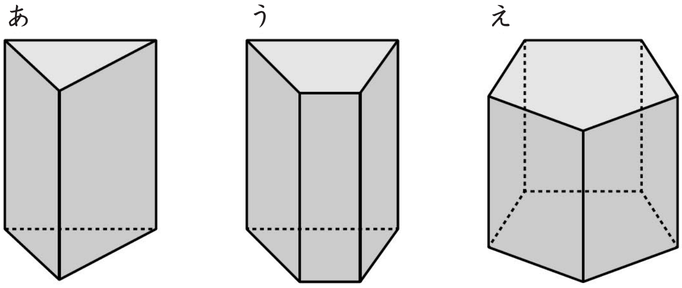


角柱では，底面と側面はどのように交わっていますか。

①　垂直　　②　平行

答え（　　　　）

(4)　次のあ・う・えの角柱について，それぞれの角柱の名前を答えましょう。



底面が三角形の角柱を（　あ　），

底面が四角形の角柱を（　う　），

底面が五角形の角柱を（　え　），…といいます。

①　三角柱　　②　四角柱　　③　五角柱

答え（あ　　　　う　　　　え　　　　）

(5)　角柱について，底面の形や側面・頂点(ちょうてん)・辺の数を整理しました。

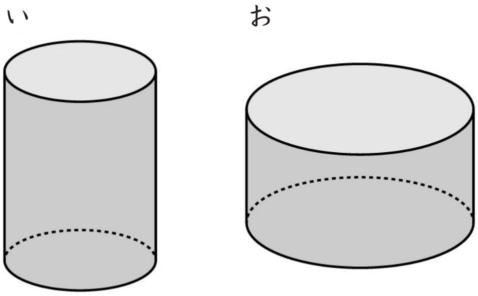
下の表のAに入る言葉をえらびましょう。

	底面の形	側面の数	頂点の数	辺の数
三角柱	三角形	3つ	6こ	9本
四角柱	四角形	4つ	8こ	12本
五角柱	五角形	5つ	10こ	15本
六角柱	A	6つ	12こ	18本

①　六角形　　②　七角形　　③　八角形

答え（　　　　）

(6)　次のい・おは円柱です。

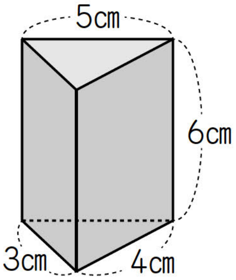


上下をつなぐまわりの面は，どのようになっていますか。

①　垂直になっている　　②　曲面になっている

答え（　　　　）

(7)　次の三角柱の高さは何cmですか。

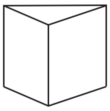


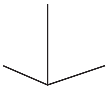
①　4cm　　②　5cm　　③　6cm

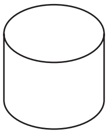
答え（　　　　）

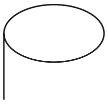
〈計算用紙〉

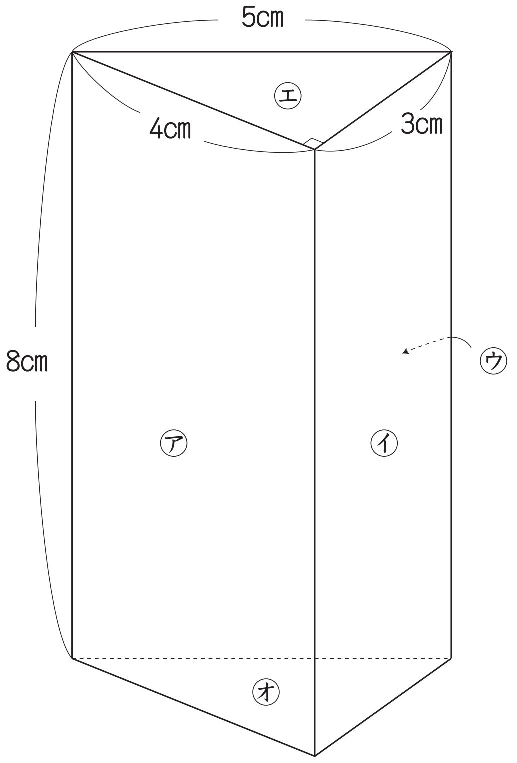
第27講 ● 立体②

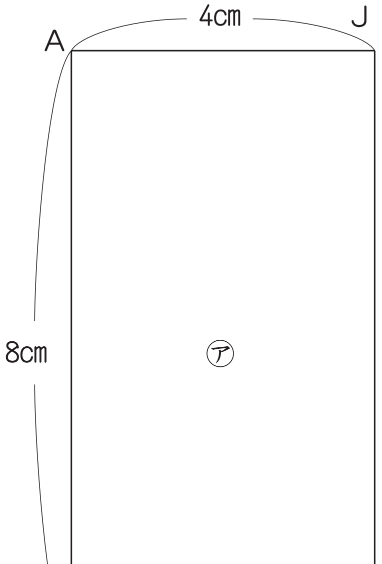






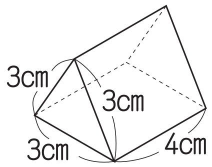


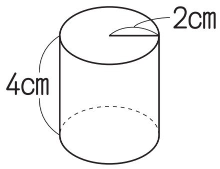

5cm
㋓
4cm
3cm
8cm
㋒
㋐
㋑
㋔


4cm
J
A
8cm
㋐
B
C

練習 1

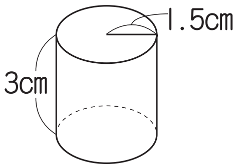
下の三角柱のてん開図をかきましょう。




2cm
4cm

練習 2

下の立体について調べましょう。



① 何という立体でしょうか。

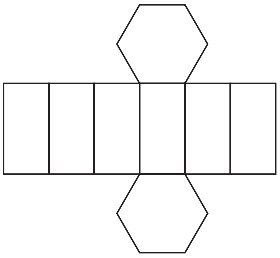
② てん開図をかくときの，側面の横の長さを求めましょう。円周率を3.14として計算して，小数第二位を四捨五入（ししゃごにゅう）しましょう。

③ てん開図をかきましょう。

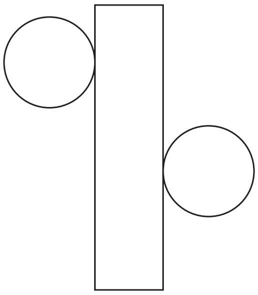
練習 3

次のてん開図を組み立てると，どんな立体ができるでしょうか。

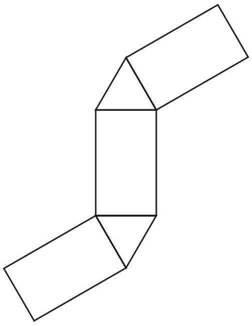
①



②

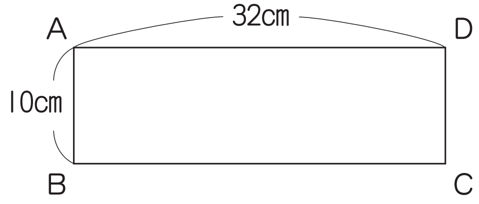


③



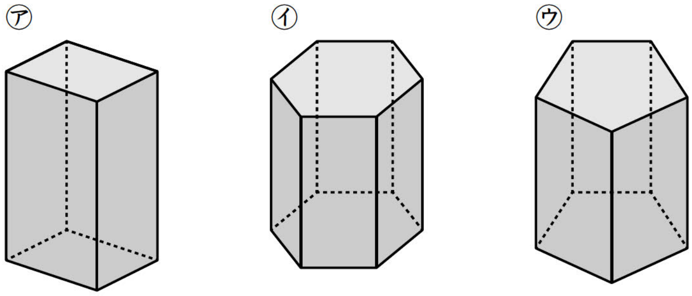
練習 4

下のような長方形の紙で辺ABと辺DCを合わせ円柱の側面を作ります。底面を作るのに直径何cmの円を用意すればよいでしょうか。のりしろは考えません。円周率を3.14として計算して，小数第二位を四捨五入しましょう。



第27講 ● 確認テスト

(1)（　あ　）～（　う　）に入ることばを，①～④の中から選びましょう。

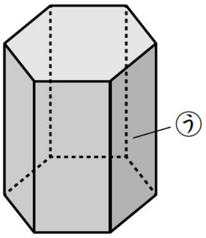


㋐のような立体を（　あ　），㋑のような立体を（　い　），㋒のような立体を（　う　）といいます。

①　三角柱　　②　四角柱　　③　五角柱　　④　六角柱

（　あ　）→（　　　）（　い　）→（　　　）（　う　）→（　　　）

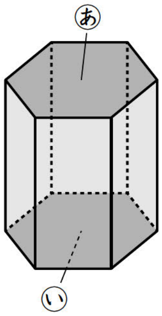
(2)　下の六角柱で，㋒の面は，どのような図形ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　直角三角形　　②　長方形　　③　ひし形　　④　六角形

答え（　　　）

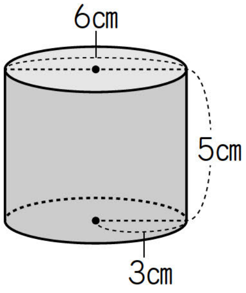
(3)　下の六角柱で，㋐の面と㋑の面は，どのようにならんでいますか。答えを①，②の中から選びましょう。



①　垂直（すいちょく）　②　平行

答え（　　　）

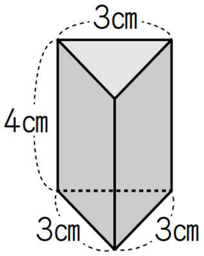
(4)　下の円柱の高さは何cmですか。答えを①～④の中から選びましょう。

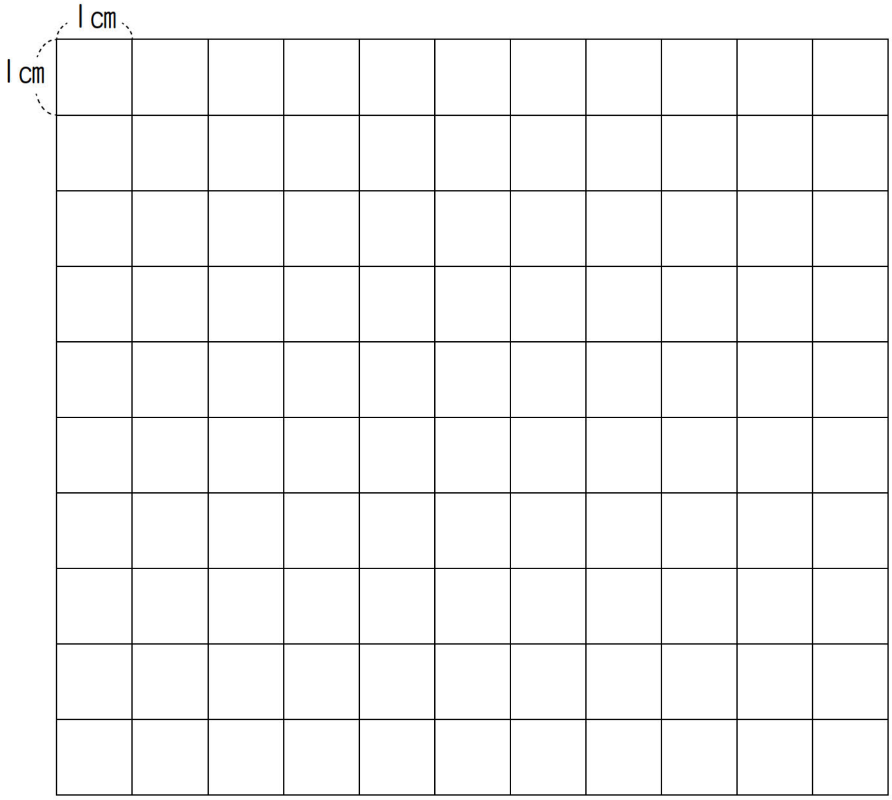


①　3cm　②　4cm　③　5cm　④　6cm

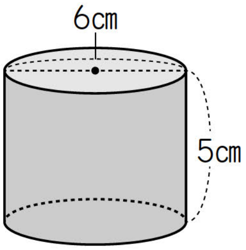
答え（　　　）

(5)　右の三角柱(さんかくちゅう)の展開図(てんかいず)をかきましょう。





(6)　下の円柱（えんちゅう）の展開図を考えます。側面（そくめん）の長方形の，横の長さは何cmになりますか。答えを①～④の中から選びましょう。



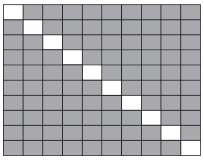
①　15.7cm　　②　18.84cm　　③　21.98cm　　④　25.12cm

答え（　　　　）

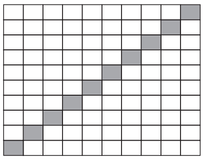
〈計算用紙〉

第28講 ● 割合とグラフ①

①

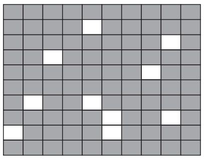


ア

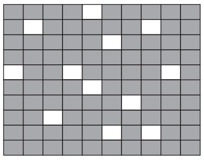


イ

②

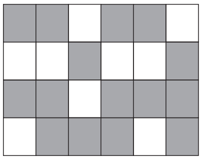


ウ

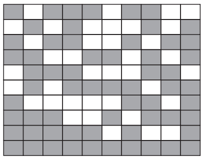


エ

③

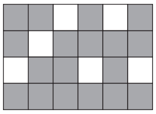


オ

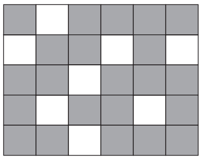


カ

④



キ



ク

練習 1

① 10題の問題のうち，7題が正答だったときの正答の割合(わりあい)を求めましょう。

② サッカーの8試合で8回とも勝ったときの勝った割合を求めましょう。

③ 6本ひいたくじが全部はずれたときの当たった割合を求めましょう。

練習 2

あきらさんの学年の人数は90人です。そのうちサッカークラブに入っているのは18人です。あきらさんの学年の人数をもとにして，サッカークラブの人数の割合を求めましょう。

練習 3

高さ40mのビルと100mのビルがあります。

① 100mのビルの高さをもとにして，40mのビルの高さの割合を求めましょう。

② 40mのビルの高さをもとにして，100mのビルの高さの割合を求めましょう。

練習 4

① 定員50人のバスで乗客は46人でした。こみぐあいを求めましょう。

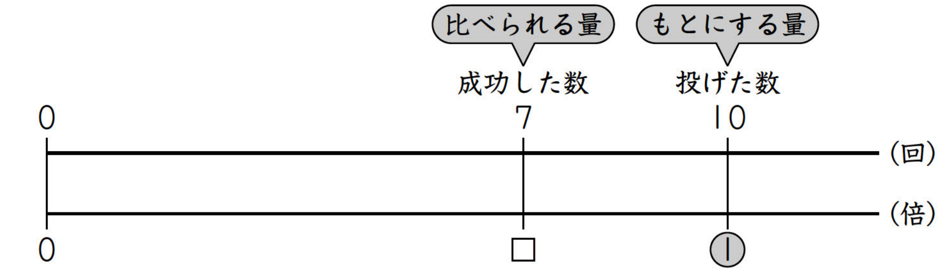
② 同じバスに56人の乗客がいました。こみぐあいを求めましょう。

第28講 ● 確認テスト

(1)　次の表は，あきらさん，ゆうじさん，とおるさんの3人が輪投げをしたときの記録です。いちばんよく成功したといえるのはだれか考えましょう。

	○…成功　×…失敗															成功した数(回)	投げた数(回)
あきらさん	○	×	○	○	×	○	○	○	×	○						7	10
ゆうじさん	○	×	×	○	○	×	○	×								4	8
とおるさん	×	○	○	×	○	○	○	×	○	○	×	○	×	×	○	9	15

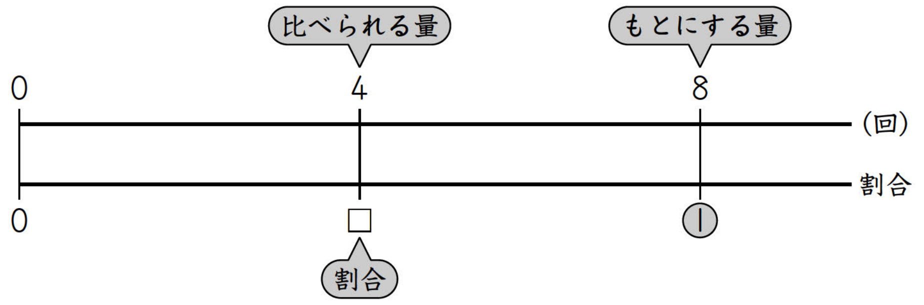
あきらさんの投げた数を1とみたとき，成功した数はいくつにあたりますか。



①　0.7　　②　7　　③　70

答え（　　　）

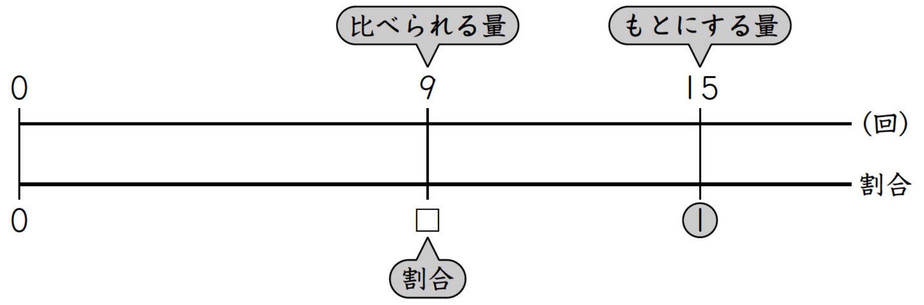
(2)　ゆうじさんが8回輪投げをして，4回成功しました。ゆうじさんの，投げた数をもとにした，成功した数の割合はいくつですか。



①　0.2　　②　0.5　　③　2

答え（　　　　）

(3)　とおるさんが15回輪投げをして，9回成功しました。とおるさんの，投げた数をもとにした，成功した数の割合はいくつですか。



①　9　　②　1.6　　③　0.6

答え（　　　　）

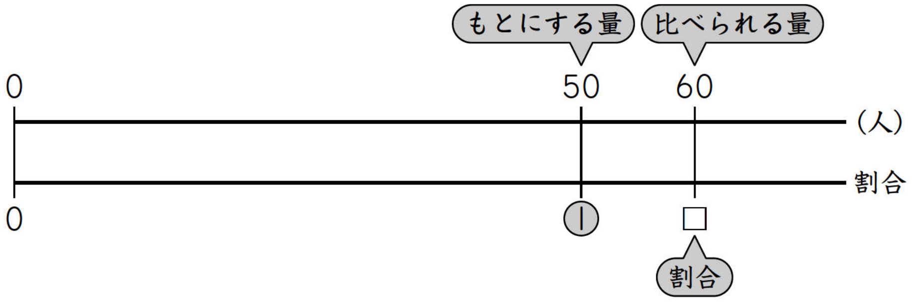
(4)　次の表は，あきらさん，ゆうじさん，とおるさんの3人が輪投げをしたときの記録です。いちばんよく成功したといえるのは，だれですか。

	○…成功　×…失敗															成功した数(回)	投げた数(回)
あきらさん	○	×	○	○	×	○	○	○	×	○						7	10
ゆうじさん	○	×	×	○	○	×	○	×								4	8
とおるさん	×	○	○	×	○	○	○	×	○	○	×	○	×	×	○	9	15

①　あきらさん　　②　ゆうじさん　　③　とおるさん

答え（　　　）

(5)　定員が50人のバスに，60人が乗っています。定員をもとにした，乗っている人数の割合を求めましょう。



①　0.8　　②　1.2　　③　10

答え（　　　）

(6)　50まいの色紙のうち，赤い色紙は13まいあります。全部の色紙のまい数をもとにした，赤い色紙のまい数の割合(わりあい)はいくつですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　0.23　　②　0.24　　③　0.25　　④　0.26

答え（　　　）

(7) 5年生で希望するクラブ活動を調べました。サッカークラブには，定員が20人のところに29人が希望しました。定員をもとにした，希望した人数の割合はいくつですか。答えを①～④の中から選びましょう。

① 0.68　② 0.69　③ 1.45　④ 1.5

答え（　　　）

〈計算用紙〉

第29講 ● 割合とグラフ②

練習 1

1両の定員が120人の電車があります。こみぐあいを百分率（ひゃくぶんりつ）で求めましょう。

① 1両目には114人乗っています。こみぐあいを求めましょう。

② 2両目には132人乗っています。こみぐあいを求めましょう。

練習 2

次の割合(わりあい)を，小数は歩合(ぶあい)で，歩合は小数で表しましょう。

① 0.3　② 0.245　③ 0.604　④ 5割1分3厘(りん)　⑤ 3分(ぶ)4厘

練習 3

１両の定員が80人の電車があります。こみぐあいが120％の車両には何人乗っているでしょうか。

練習 4

定員50人のバスで乗客は46人でした。こみぐあいを百分率で求めましょう。

練習 5

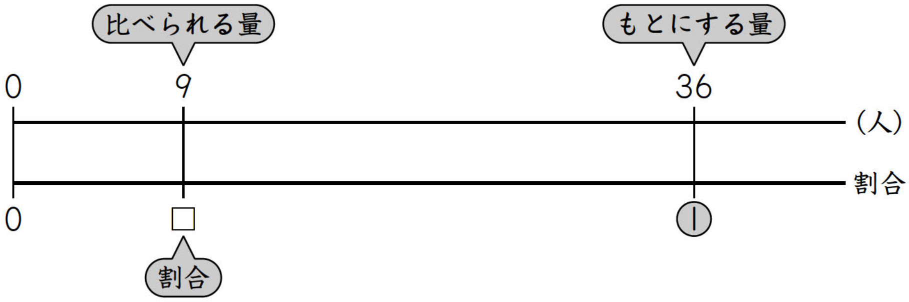
あきらさんの小学校の5年生の人数は，昨年は140人で今年は昨年より21人ふえました。今年の人数は昨年の人数の何％でしょうか。

練習 6

電車の車両に102人乗っています。この乗客数は定員の120％に当たります。この車両の定員は何人でしょうか。

第29講 • 確認テスト

(1) 5年1組の36人が住んでいる町を調べたら，本町に住んでいる人数は9人でした。5年1組の人数をもとにした，本町に住んでいる人数の割合を求め，百分率で表しましょう。



① 0.25%　② 4%　③ 25%

答え（　　　）

(2) 0.42を百分率で表しましょう。

① 0.42%　② 4.2%　③ 42%

答え（　　　）

(3) 1.6を百分率で表しましょう。

① 160%　② 16%　③ 1.6%

答え（　　　）

(4) 0.079を百分率で表しましょう。

① 0.79%　② 7.9%　③ 79%

答え（　　　）

(5) 3を百分率で表しましょう。

① 3%　② 30%　③ 300%

答え（　　　）

(6) 面積が600㎡の公園で，花だんの面積は48㎡です。公園全体の面積をもとにした，花だんの面積の割合は何%ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

① 8%　② 28%　③ 48%　④ 80%

答え（　　　）

(7) ゆかりさんの今の身長は126cmで，去年の身長は120cmでした。去年の身長をもとにした，今の身長の割合は何%ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

① 95%　② 105%　③ 120%　④ 135%

答え（　　　）

(8) 百分率（ひゃくぶんりつ）で表した割合0.9%は，小数で表すといくつですか。答えを①～④の中から選びましょう。

① 9　② 0.9　③ 0.09　④ 0.009

答え（　　　）

(9) 6%を小数で表しましょう。

① 0.06　② 0.6　③ 6

答え（　　　）

(10)　20%を小数で表しましょう。

①　0.02　　②　0.2　　③　20

答え（　　　）

(11)　85.9%を小数で表しましょう。

①　85.9　　②　8.59　　③　0.859

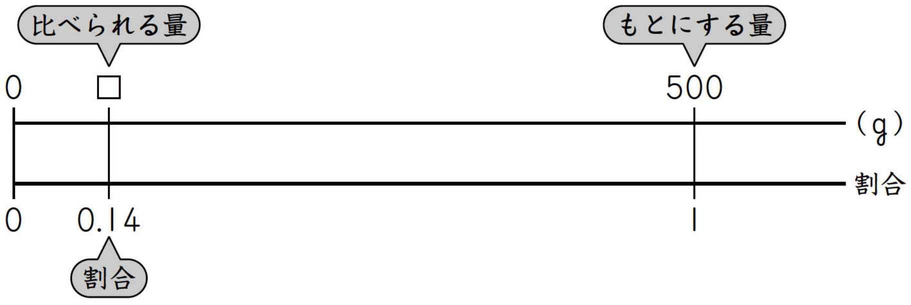
答え（　　　）

(12)　140%を小数で表しましょう。

①　140　　②　14　　③　1.4

答え（　　　）

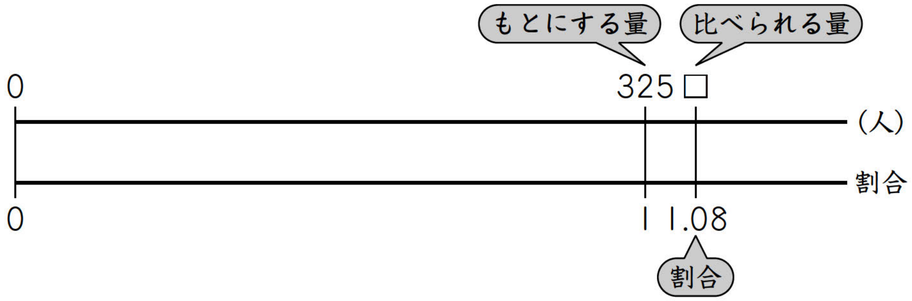
(13)　500gのぶた肉があります。このぶた肉には，たんぱく質（しつ）が14%ふくまれています。このぶた肉にふくまれているたんぱく質は，何gでしょう。



①　7g　　②　35g　　③　70g

答え（　　　）

⒁　図書館の利用者数は，先週が325人でした。今週は，先週の108%の人が利用しました。今週の利用者数は，何人ですか。



①　300人　　②　351人　　③　380人

答え（　　　　）

⒂　面積が850㎡の公園で，そのうちの14%にあたる面積が砂場です。砂場の面積は，何㎡ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　119㎡　　②　123㎡　　③　135㎡　　④　147㎡

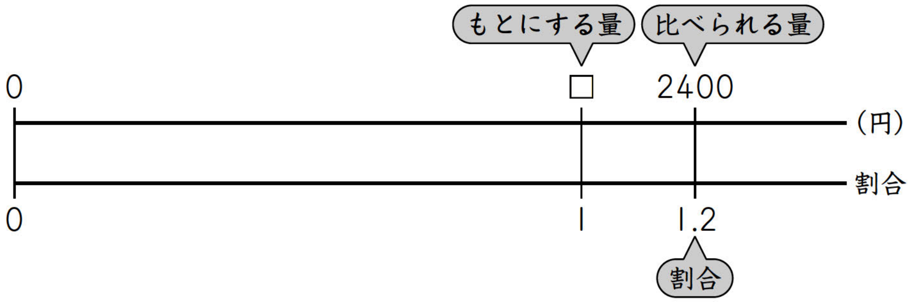
答え（　　　　）

⒃　定員が60人の科学クラブに，定員の130%の人が参加を希望しました。希望した人数は何人ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　64人　　②　78人　　③　82人　　④　90人

答え（　　　　）

(17)　あるお店では，イチゴケーキが2400円で売られています。このねだんは，先月のねだんの120%にあたります。先月のねだんは何円でしょう。



①　2000円　　②　2880円　　③　3000円

答え（　　　）

(18)　青い色紙のまい数は12まいで，これは色紙全体の15%にあたります。色紙は，全部で何まいありますか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　60まい　　②　70まい　　③　80まい　　④　90まい

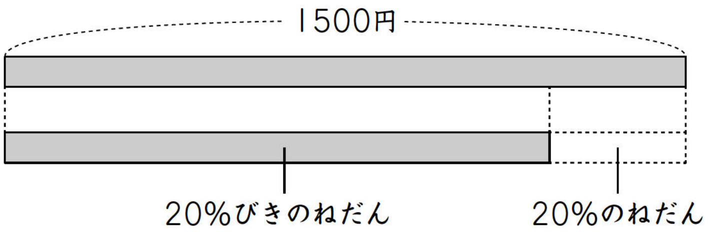
答え（　　　）

(19)　けんじさんの今の体重は48kgで，これは1年生のときの160%にあたります。けんじさんの1年生のときの体重は，何kgでしたか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　15.2kg　　②　30kg　　③　49kg　　④　76.8kg

答え（　　　）

(20) みゆきさんは，1500円のぼうしを，20%びきのねだんで買いました。代金は何円でしょう。



① 300円　② 1200円　③ 1400円

答え（　　　）

(21) ある服の仕入れのねだんは2000円です。利益を25%加えて売ります。売るねだんは何円でしょう。

① 2500円　② 3500円　③ 4500円

答え（　　　）

(22) ゆかりさんは，2800円のくつを，30%びきのねだんで買いました。代金は何円ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

① 840円　② 1250円　③ 1720円　④ 1960円

答え（　　　）

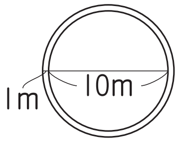
(23) あるケーキの仕入れのねだんは400円です。利益を30%加えて売ります。売るねだんは何円ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

① 500円　② 510円　③ 520円　④ 530円

答え（　　　）

〈計算用紙〉

第30講 • 5年のまとめ



練習 1　次の計算をしましょう。

① 5×2.3

② 6.72×8.1

③ $48\div1.2$

④ $8.05\div3.5$

⑤ $\frac{3}{4}+\frac{3}{8}$

⑥ $1\frac{1}{8}+2\frac{5}{12}$

⑦ $\frac{5}{6}-\frac{1}{3}$

⑧ $3\frac{8}{15}-2\frac{4}{9}$

⑨ $\frac{5}{7}\times2$

⑩ $1\frac{5}{16}\times8$

⑪ $\frac{4}{5}\div3$

⑫ $3\frac{8}{9}\div4$

練習 2

① 50から100までの整数の中に，6と8の公倍数は何個あるでしょうか。

② 次の組の数の最小公倍数と最大公約数を求めましょう。

㋐（18，24）

㋑（15，18）

③ 50までで一番大きな素数は何でしょうか。

練習 3

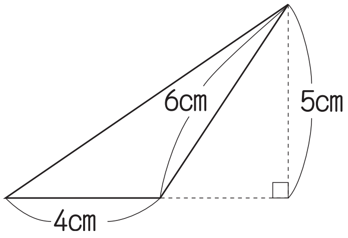
次の分数や小数を小さい方から順にならべましょう。

$\frac{3}{5}$　　$\frac{15}{8}$　　0.65　　1.4　　$1\frac{1}{4}$

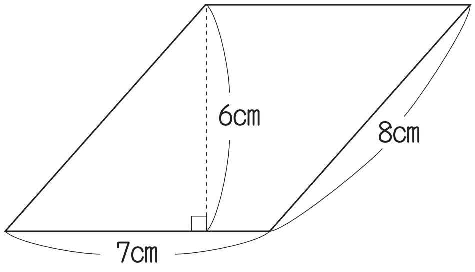
練習 4

次の図形の面積を求めましょう。

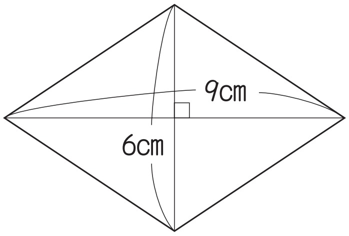
①



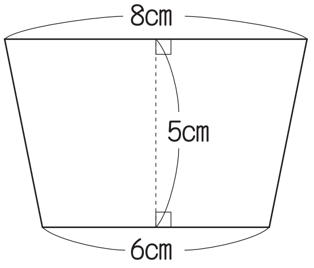
②



③



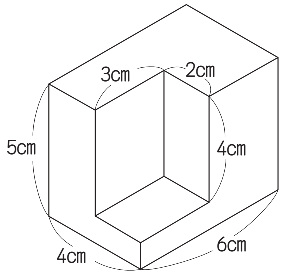
④



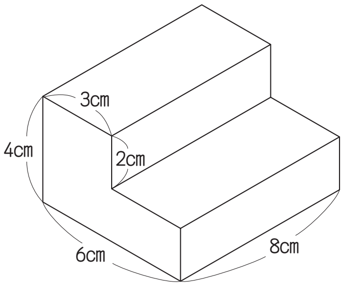
練習 5

次の立体の体積を求めましょう。

①



②



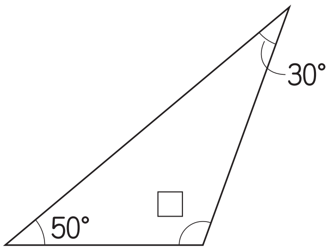
練習 6

面積1680㎡の運動場に966人の子どもがいます。面積200㎡の中庭に104人の子どもがいます。どちらがこんでいるでしょうか。

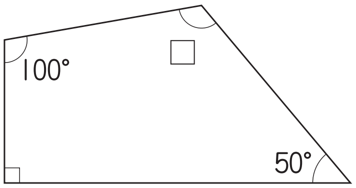
練習 7

次の□にあてはまる数を求めましょう。

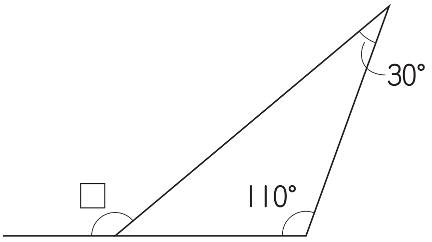
①



②

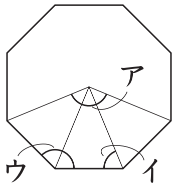


③



練習 8

円の中心の周りの角を8等分して正八角形をかきました。



① アの角は何度でしょうか。

② イの角は何度でしょうか。

③ ウの角は何度でしょうか。

練習 9

半径8cmの円の円周の長さを求めましょう。

練習 10

□にあてはまる数を求めましょう。

① 18kgは，24kgの□%です。

② 1.6kgの70%は□kgです。

③ □m²の35%は700m²です。

第30講 • 確認テスト

(1)　1mの重さが1.2kgのはり金があります。このはり金8.3mの重さは何kgですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　9.96kg　　②　9.56kg　　③　9.46kg　　④　9.36kg

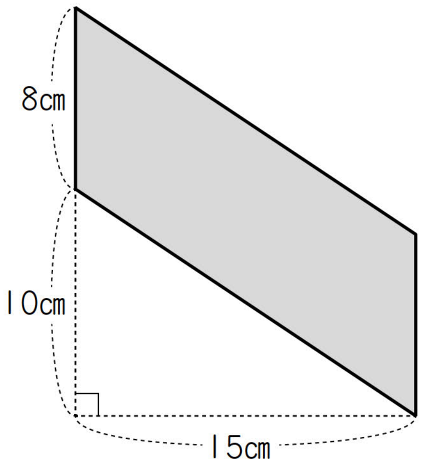
答え（　　　）

(2)　2.4mの重さが6.7kgの鉄のぼうがあります。この鉄のぼう1mの重さは何kgですか。四捨五入して上から2けたのがい数で表した答えを，①～④の中から選びましょう。

①　約2.5kg　　②　約2.6kg　　③　約2.7kg　　④　約2.8kg

答え（　　　）

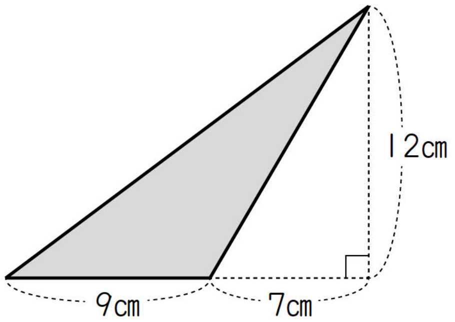
(3)　下の平行四辺形の面積は，何cm²ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　80cm²　　②　100cm²　　③　120cm²　　④　150cm²

答え（　　　）

(4)　下の三角形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　42㎠　　②　54㎠　　③　84㎠　　④　108㎠

答え（　　　　）

(5)　下の①～④の数のうち，偶数（ぐうすう）をすべて選びましょう。

①　41　　②　46　　③　73　　④　90

答え（　　　　）

(6)　$\frac{1}{4}+\frac{2}{7}$を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

①　$\frac{3}{4}$　　②　$\frac{3}{7}$　　③　$\frac{15}{11}$　　④　$\frac{15}{28}$

答え（　　　　）

(7)　$\frac{17}{21}-\frac{9}{14}$を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

①　$\frac{1}{5}$　　②　$\frac{1}{6}$　　③　$\frac{1}{7}$　　④　$\frac{1}{8}$

答え（　　　　）

(8) 箱に400g分のビー玉が入っています。ビー玉1個(こ)あたりの重さを平均8gとすると，この箱には何個のビー玉が入っていることになりますか。答えを①～④の中から選びましょう。

① 20個　② 30個　③ 40個　④ 50個

答え（　　　）

(9) 右の表は，AとBの畑の面積ととれたじゃがいもの重さを調べたものです。AとBでは，どちらがよくとれたといえますか。答えを①，②の中から選びましょう。

畑の面積ととれたじゃがいもの重さ

	面積(㎡)	重さ(kg)
A	80	248
B	90	261

① A　② B

答え（　　　）

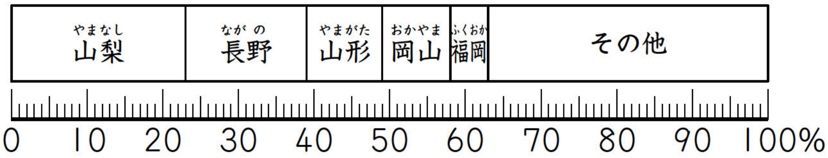
(10) あるケーキの仕入れのねだんは400円です。利益(りえき)を30%加えて売ります。売るねだんは何円ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

① 500円　② 510円　③ 520円　④ 530円

答え（　　　）

(11)　下の帯グラフは，都道府県別のぶどうの収かく量の割合を表したものです。岡山県の割合は，何%ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

都道府県別のぶどうの収かく量の割合(2015年)

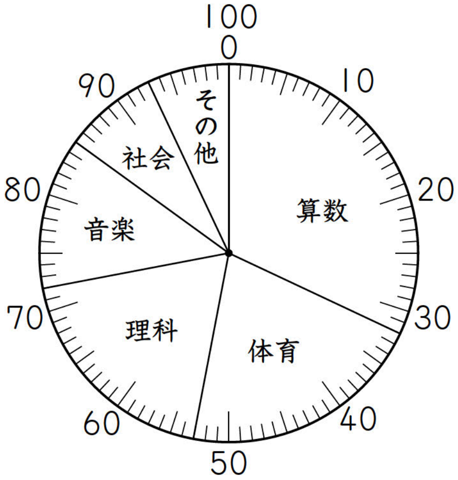


①　6%　　②　7%　　③　8%　　④　9%

答え（　　　）

(12)　下の円グラフは，5年1組で調べた好きな教科の割合を表したものです。算数が好きな人は，社会が好きな人の何倍ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

好きな教科調べ



①　2倍　　②　3倍　　③　4倍　　④　5倍

答え（　　　）

〈計算用紙〉

2020年度教科書改訂 ● 速さ①

	道のり（m）	時間（秒）
あすか	100	16
ゆうか	100	20
あきと	108	24
さき	120	24

練習 1

上越新幹線とき号は，東京と新潟の間334㎞を2時間で走ります。時速を求めましょう。

練習 2

49ｍを7秒で走ったあきら君と，66ｍを11秒で走ったゆうと君とでは，どちらが速いでしょうか。秒速でくらべましょう。

練習 3

8分間で576m歩くさおりさんと，5分間で234m歩くゆうこさんでは，どちらが速いでしょうか。分速でくらべましょう。

練習 4

4時間で300km走る電車と，3時間で234km走る自動車があります。どちらが速いでしょうか。時速でくらべましょう。

練習 5

新潟港から佐渡・両津港までフェリーで2時間30分かかります。2つの港の海路は67kmです。フェリーの時速は何kmでしょうか。

2020年度教科書改訂 ● 速さ①　確認テスト

(1)　AさんとBさんだと，どちらが速いといえるでしょうか。

（　　　）にあてはまる言葉をえらびましょう。

	走ったきょり（m）	かかった時間（秒）
Aさん	100	15
Bさん	100	20

同じきょりを走ったのだから，（　　　　）が速いといえる。

①　時間が短いAさん　　②　時間が長いBさん

(2)　AさんとCさんだと，どちらが速いといえるでしょうか。

（　　　）にあてはまる言葉をえらびましょう。

	走ったきょり（m）	かかった時間（秒）
Aさん	100	15
Cさん	90	15

同じだけ時間がかかったのだから，（　　　　）が速いといえる。

①　走ったきょりが長いAさん　　②　走ったきょりが短いCさん

(3)　BさんとCさんだと，どちらが速いといえるでしょうか。BさんとCさんは，走ったきょりも時間もちがっています。

	走ったきょり（m）	かかった時間（秒）
Bさん	100	20
Cさん	90	15

①　Bさん　　②　Cさん

答え（　　　　）

(4)　赤い車，青い車，緑の車が，それぞれ走った道のりとかかった時間が表に示されています。

	道のり（km）	時間（時間）
赤い車	180	3
青い車	250	5
緑の車	160	2

１時間あたりに走った道のりを求めて，速い順番に車の色を答えましょう。

①　赤　青　緑　　②　青　緑　赤　　③　緑　赤　青

答え（　　　）

(5)　（　あ　）～（　い　）に入ることばを①～③の中から選びましょう。

速さは単位時間あたりに進む道のりで表すので，

速さ＝（　あ　）÷（　い　）という式で出すことができます。

①　道のり　　②　時間　　③　速さ

（　あ　）→（　　　）（　い　）→（　　　）

(6)　A，B，Cの3台の車が走りました。それぞれの車が走った道のりとかかった時間は下の表の通りです。走った速さが速い順番に答えましょう。

	道のり（km）	時間（時間）
A	100	4
B	80	2
C	90	3

①　ABC　　②　BCA　　③　CAB

答え（　　　）

⑺　次の速さの表し方をそれぞれ何といいますか。①～③の中から選びましょう。

|時間あたりに進む道のりで表した速さ→（　あ　）

|分あたりに進む道のりで表した速さ→（　い　）

|秒あたりに進む道のりで表した速さ→（　う　）

①　秒速　　②　時速　　③　分速

（　あ　）→（　　　）（　い　）→（　　　）（　う　）→（　　　）

⑻　時速90kmで走る電車の分速を①～③の中から選びましょう。

①　分速0.15km　　②　分速1.5km　　③　分速15km

答え（　　　）

〈計算用紙〉

2020年度教科書改訂 ● 速さ②

練習 1

次の㋐～㋒の中で，もっとも速いのはどれでしょうか。

㋐　時速30㎞で走る自動車。

㋑　分速520mで走る自転車。

㋒　秒速10mで走る100m競争の選手。

練習 2

分速300mの速さで自転車で走ります。

① 5分では何m進むでしょうか。

練習 3

分速70mで歩く人がいます。

① 8分間では，何m進むでしょうか。

② 3500m進むのには何分かかるでしょうか。

練習 4

秒速30mで走るチーターは，240m進むのに何秒かかるでしょうか。

練習 5

音は秒速340mで進みます。音の分速，時速を求めましょう。

練習 6

時速54kmで走っている自動車がトンネルを通るのに4分かかりました。このトンネルの長さは何mでしょうか。ただし，自動車の長さは考えません。

練習 7

あきらさんの歩く速さは分速50mです。

① この速さで20分歩くとすると，何m進むでしょうか。

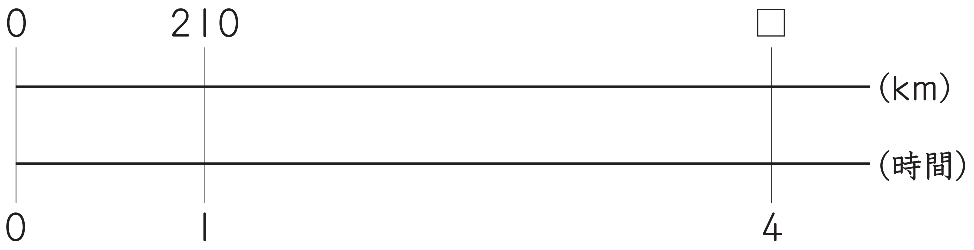
② あきらさんの歩く速さは，時速何kmでしょうか。

③ あきらさんの家からおじさんの家までは13.5kmあります。あきらさんが歩くとすると，何時間何分かかるでしょうか。

〈計算用紙〉

2020年度教科書改訂 ● 速さ②　確認テスト

(1)　時速210kmで走る新幹線があります。この新幹線が4時間で進む道のりを求めましょう。



①　52.5km　②　500km　③　840km

答え（　　　）

(2)　道のりを求める式として正しいものを①～③の中から選びましょう。

①　道のり＝速さ×時間

②　道のり＝速さ÷時間

③　道のり＝時間÷速さ

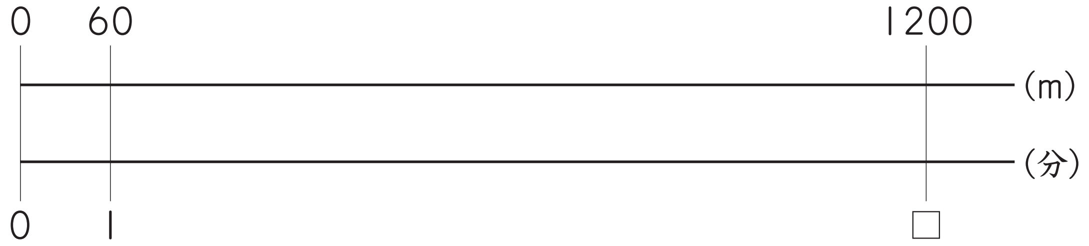
答え（　　　）

(3)　時速50kmで走るバイクがあります。このバイクが4時間で進むことができる道のりは何kmでしょうか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　100km　②　12.5km　③　200km　④　25km

答え（　　　）

(4)　家から駅まで1200mあります。分速60mで歩いたとき，家から駅まで何分かかるでしょうか。



①　20分　　②　200分　　③　1140分

答え（　　　　）

(5)　秒速6mで120mの道のりを走ると何秒かかるでしょうか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　720秒　　②　0.05秒　　③　60秒　　④　20秒

答え（　　　　）

(6)　（　　　）に入ることばを選びましょう。

同じ速さで走るとき，走った時間が2倍，3倍，4倍，…となると，走った道のりは2倍, 3倍, 4倍, …となります。よって，走った道のりは走った時間に（　　　）

①　比例します。　　②　比例しません。

答え（　　　　）

(7)　○が□に比例しているものを，①～③の中からすべて選びましょう。

①　秒速3mで飛ぶ鳥が，□秒間に進む道のり○m

②　分速□mで走る人が，○分間に進む道のり400m

③　時速□kmで進む台風が，3時間に進む道のり○km

答え（　　　　　）

⑻　鉄を加工する工場の人が，新しい機械を買おうと考えています。機械Aは，１時間に120個の鉄を加工できます。機械Bは，20分間に45個の鉄を加工できます。より速く加工できる機械はどちらでしょうか。

①　Aの機械　　②　Bの機械

答え（　　　）

⑼　A，B，Cの３つの工場でれいぞうこを製造しています。れいぞうこの製造数とそれらの製造にかかる時間の関係はそれぞれ下の表の通りです。れいぞうこを製造する速さが速い順に工場を答えましょう。

	製造数（台）	時間（時間）
A	120	2
B	165	3
C	248	4

①　ABC　　②　BAC　　③　CAB

答え（　　　）

〈計算用紙〉

〈メ　モ〉

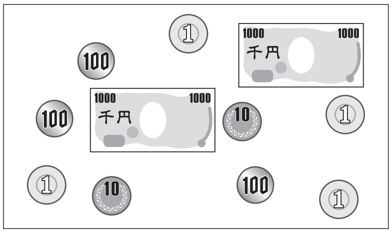
テキスト解答

※2020年度教科書改訂のテキスト解答・確認テスト解答は
冊子の終わりにまとめてあります。

第1講 ● 整数と小数

何がいくつあるでしょう。

① リンゴが3つ



② 100円玉が4つ → 100×4＝400

③ 1000円が2つ
100円が3つ
10円が2つ
1円が4つ
→ 1000×2＋100×3＋10×2＋1×4＝2324

④ 1456mは？
1000が1つ，100が4つ，10が5つ，1が6つ
→ 1000×1＋100×4＋10×5＋1×6＝1456

100が14，1が56と考えた人の気持ちは分かるかな？
→ 100が10個で1000だから，100が14個
1が10個で10だから，1が56個
→ 100×14＋1×56＝1456

⑤　1.456mは？

1が1つ，0.1が4つ，0.01が5つ，0.001が6つ

→ 1×1＋0.1×4＋0.01×5＋0.001×6

0.1が14個と0.001が56個と考えた人の気持ちは分かるかな？

→ 0.1が10個で1だから，0.1が14個

0.001が10個で0.01だから，0.001が56個

サンポ

整数も小数も10個集まると位が1つ上がり，10等分すると位が1つ下がるという同じ位取りの考えで表されています。

位取りの考えを使うと，0，1，2…9の10個の数字と小数点があればどんな大きさの整数や小数でも表すことができます。

練習 1

あおいさんは，1.32＋4.7の計算を右のようにしました。しかし，この計算はまちがっています。どこがまちがっているのでしょうか。説明しましょう。

```
  1.32
+   4.7
```

解答例

```
  1.32
+ 4.7
```

1.32と4.7の位取りがずれています。1.32の2は $\frac{1}{100}$ の位。4.7の7は $\frac{1}{10}$ の位。位取りが違います。1.32の2の下はくうらんです。1.32の3の下が4.7の7です。

練習 2

0～9までの10個の数字を1回ずつと小数点を使って数を作りましょう。

① 一番小さい数を作りましょう。

答え　**0.123456789**

② 1より小さくて，1に一番近い数を作りましょう。

答え　**0.987654321**

練習 3

① 296の$\frac{1}{10}$はいくつでしょう。　答え　**29.6**

② 296の$\frac{1}{100}$はいくつでしょう。　答え　**2.96**

③ 296の$\frac{1}{1000}$はいくつでしょう。　答え　**0.296**

サンポ

ある数の$\frac{1}{10}$，$\frac{1}{100}$…の数は，その小数点をそれぞれ左へ1けた，2けた…うつした数になります。

ある数を10倍，100倍…した数は，その数の小数点をそれぞれ右へ1けた，2けた…うつした数になります。

練習 4

① 30.84の$\frac{1}{10}$，$\frac{1}{100}$はいくつでしょう。

答え　$\frac{1}{10}$→**3.084**，$\frac{1}{100}$→**0.3084**

② 23.47を10倍，100倍した数はいくつでしょう。

答え　10倍→**234.7**　100倍→**2347**

③ 6.32，0.632は，それぞれ63.2の何分の1の数でしょうか。

答え　6.32は$\frac{1}{10}$，0.632は$\frac{1}{100}$

④ 87.2，872は，それぞれ8.72を何倍した数でしょうか。

答え　87.2は**10**倍，872は**100**倍

第2講 ● 平 均

**ゆうきさんとけんじさんがまと当てゲームをしました。
勝ったのはどちらでしょう。**

ゆうきさん

回数	1	2	3	4	5
点数	9	7	7	6	11

けんじさん

回数	1	2	3	4
点数	10	8	6	12

回数がちがうから，このままでは比べられない

合計で比べる　→　回数がちがうから　×

ゆうきさんの5回目の結果をなくす

→　ゆうきさんがかわいそう。不公平　×

全部たして回数でわる　→　1回当たりの点数で考える　○

ゆうきさん　　9＋7＋7＋6＋11＝40

40÷5＝8（点）

けんじさん　　10＋8＋6＋12＝36

36÷4＝9（点）

9点のけんじさんの勝ち

サンポ

何個かの大きさの数や量を，同じ大きさになるようにならしたものをもとの数や量の平均といいます。

平均＝合計÷個数

あすかさんは１～６回のゲームの平均点を８点以上にしたいと考えています。６回目に最低何点をとればいいですか。

あすかさん

回数	1	2	3	4	5	6
点数	4	0	12	12	10	

① 4＋0＋12＋12＋10＝38　→　5回までの合計点

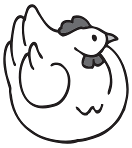
② 8×6＝48　→　平均点が8点だった時の6回の合計点

③ 48－38＝10　→　不足点

答え　10点

練習 1

下の2羽のにわとりAとBは，どちらが重いたまごを産んだといえるでしょうか。平均を使ってくらべましょう。



にわとりA	56g	58g	56g	61g	54g	57g	
にわとりB	57g	53g	60g	58g	56g	53g	55g

【にわとりA】 56＋58＋56＋61＋54＋57＝342

342÷6＝57

【にわとりB】 57＋53＋60＋58＋56＋53＋55＝392

392÷7＝56

答え　にわとりA

サンポ

実際にならすことができないものでも，数や量が分かれば計算で平均が求められます。

練習 2

下の表は，ただしさんたち5人が4月に読んだ本のさっ数です。1人平均何さつ読んだことになりますか。

名前	ただし	ゆうか	けん	あすか	かおり
本のさっ数（さつ）	4	3	0	5	2

4＋3＋0＋5＋2＝14

14÷5＝2.8　　　　答え　**2.8**さつ

サンポ

0も個数の中に入れて考えます。

本のさっ数のように小数で表せないものでも，平均は小数で表すことがあります。

練習 3

たかとさんは，1日平均25ページの読書を目標としています。月曜日から土曜日までの6日間の平均は23ページでした。日曜日に何ページ読めば，月曜日から日曜日までの7日間に，目標の25ページを達成できるでしょうか。

25×7＝175

23×6＝138

175－138＝37　　　　答え　**37**ページ

練習 4

下の表は，あきらさんの学校の5年生でけんすいのできる回数とその人数を調べたものです。これをもとにすると，あきらさんの学校の5年生は，けんすいが1人平均何回できるでしょうか。

けんすいの回数(回)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
人 数 (人)	3	0	2	4	5	16	9	10	4	6	1

0×3+1×0+2×2+3×4+4×5+5×16+6×9+7×10+8×4
　+9×6+10×1=336

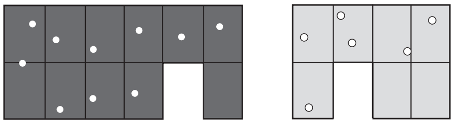
3+0+2+4+5+16+9+10+4+6+1=60

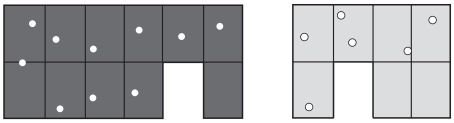
336÷60=5.6

答え　**5.6** 回

第3講 ● 単位量当たりの大きさ

どちらの部屋が
こんでいるでしょうか。





10人－11部屋　　6人－7部屋

部屋の数も人数もばらばらだから，比べるのが難しい。

☆　1部屋当たりの人数で比べよう

左の部屋　　10÷11＝0.9090 …

右の部屋　　6÷　7＝0.8571 …

人数÷部屋数＝1部屋当たりの人数

サンポ

こみ具合は，人数と面積の２つの量で表されます。ふつう，1㎡や1㎢など面積をそろえて比べます。人がきちんとならんでいないときでも，1㎡当たりの人数は，平均のこみぐあいを表しています。

☆　8㎡の砂場に，子どもが10人遊んでいます。となりの10㎡の砂場には，子どもが13人遊んでいます。どちらの砂場がこんでいますか。

10÷ 8 ＝1.25

13÷10＝1.3　　　　答え　**13**人いる砂場（**10**㎡の砂場）

下は，東市と西町の人口と面積を表した表です。1㎢当たりの人数を求めて，こみ具合を比べましょう。

東 市	273600人	72㎢
西 町	22100人	17㎢

東市　273600÷72＝3800
西町　22100÷17＝1300

答え　**東市**がこんでいる

サンポ

1㎢当たりの人数のことを人口密度といいます。国や都道府県などに住んでいる人のこみ具合は，人口密度で比べます。

沖縄県の人口密度は約何人でしょう。

商を四捨五入して小数第1位まで求めよう。

面積　2276㎢　　人口　1416587人

1416587÷2276＝622.40…　　答え　約**622.4**人

練習 1

長さ8mで重さが480gのはり金があります。

① このはり金の1m当たりの重さは何gでしょうか。

480÷8＝60　　答え　**60**g

② このはり金15mの重さは何gでしょうか。

60×15＝900　　答え　**900**g

③ このはり金を切って重さをはかったら300gありました。切った長さは何mでしょうか。

300÷60＝5　　答え　**5**m

練習 2

かずこさんの市の人口は約39000人で，面積は約50km²です。この市の人口密度を求めましょう。

39000÷50＝780　　答え　約**780**人

練習 3

あきとさんの家のゆず畑90m²から，216kgのゆずがとれました。1m²当たり何kgのゆずがとれたでしょう。

216÷90＝2.4　　答え　**2.4**kg

練習 4

4mで960円のリボンがあります。

① このリボン1mのねだんは何円でしょうか。

960÷4＝240　　答え　**240**円

② このリボン5mのねだんは何円でしょうか。

240×5＝1200　　答え　**1200**円

③ このリボンを1440円分買いました。何m買うことができましたか。

1440÷240＝6　　答え　**6**m

〈メ　モ〉

第4講 ● 小数のかけ算①

次の計算に当てはまる問題を考えよう。

① 80×24

→ 1個80円のリンゴがあります。24個ではいくらですか。

② 80×2.4

→ 1個80円のリンゴがあります。2.4個ではいくらですか → この問題はおかしい

→ 1m80円のリボンがあります。2.4mではいくらですか → この問題ならOK

☆ 80×2.4の問題はできたけど，この計算はできるのかな？

80×2.4＝□
↓×10　　↑÷10
80×24＝1920

2.4mではなく，10倍して「24mではいくら」と考えた

10倍すると1920円。でも，本当の答えはその $\frac{1}{10}$ だから，

1920を10でわる

→ 整数の計算に直してから考えるから，今までのやり方で計算できる

10倍してから $\frac{1}{10}$ するなら小数点は1個動く

100倍してから $\frac{1}{100}$ をするなら小数点は2個動く

```
     80
   ×2.4.   ×10
  -------
    320
   160
  -------
   192.0.  ÷10
```

【筆算のやり方】

① 整数の計算と考えて計算する

② 積の小数点は，整数に直した数だけ右から数えてつけます

練習 1

次の計算を筆算でしましょう。

① 60×4.7=**282**　② 7×1.6=**11.2**　③ 24×3.3=**79.2**

```
①     60
     ×4.7.   ×10
     -----
     420
    240
    ------
    282.0.   ÷10
```

```
②      7
     ×1.6.
     -----
      42
      7
     -----
     11.2.
```

```
③     24
    × 3.3.
    ------
      72
     72
    -----
     79.2.
```

だったら，小数×小数はどうやって計算すればいいですか？

→　整数×小数は，整数×整数に直して計算したから，小数×小数も整数×整数に直せばいい

☆　2.1×2.3　ならどう変身すればいいかな？

$$2.1 \times 2.3 = \square$$

（2.1 →×10→ 21，2.3 →×10→ 23，483 →÷100→ □）

$$21 \times 23 = 483$$

かけられる数を10倍，かける数も10倍したから，答えは10×10で100でわる

$$\begin{array}{r} 2.1 \\ \times\ 2.3 \\ \hline 63 \\ 42 \\ \hline 4.83 \end{array}$$

2.1（×10），2.3（×10），4.83（÷100）

←　483÷100だから，小数点が2個左に動く

練習 2

次の計算を筆算でしましょう。

① 1.2×2.4＝**2.88**　② 6.4×3.5＝**22.4**　③ 0.2×1.6＝**0.32**

$$\begin{array}{r} 1.2 \\ \times\ 2.4 \\ \hline 48 \\ 24 \\ \hline 2.88 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 6.4 \\ \times\ 3.5 \\ \hline 320 \\ 192 \\ \hline 22.40 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 0.2 \\ \times\ 1.6 \\ \hline 12 \\ 2 \\ \hline 0.32 \end{array}$$

第5講 • 小数のかけ算②

小数第２位の小数どうしのかけ算はどう計算すればいいのかな。

☆　5.26×4.8

→　今までと同じように整数に直して考えればいいんじゃないかな？

5.26は，100倍して526と考える

4.8は，10倍して48と考える

$$\begin{array}{r} 526 \\ \times\ 48 \\ \hline 4208 \\ 2104 \\ \hline 25248 \end{array}$$

→　526×48　と考えて計算する

☆ 526×48＝25248　になった。次はどうすればいいのかな？

→　5.26を100倍，4.8を10倍したから，100×10で1000倍したことになる。

だから，答えを $\frac{1}{1000}$ にすればいい

25248÷1000＝25.248

$$\begin{array}{r} 5.26 \\ \times\ 4.8 \\ \hline 4208 \\ 2104 \\ \hline 25.248 \end{array}$$

サンポ

積の小数点は，かけられる数とかける数の小数点より下のけた数の数の和だけ，右から数えてつけます。

$4.36 \times 7.5 = 32.7$

```
    4.3 6
  × 7.5
  2 1 8 0
3 0 5 2
3 2.7 0 0
```

$1.08 \times 2.5 = 2.7$

```
  1.0 8
×   2.5
  5 4 0
2 1 6
2.7 0 0
```

練習 1

筆算で計算しましょう。

① $3.14 \times 2.6 =$ **8.164**

```
  3.1 4
  × 2.6
1 8 8 4
6 2 8
8.1 6 4
```

② $4.08 \times 3.2 =$ **13.056**

```
    4.0 8
    × 3.2
    8 1 6
1 2 2 4
1 3.0 5 6
```

③ $7.24 \times 7.5 =$ **54.3**

```
    7.2 4
    × 7.5
  3 6 2 0
5 0 6 8
5 4.3 0 0
```

④ $1.4 \times 4.87 =$ **6.818**

```
      1.4
× 4.8 7
      9 8
1 1 2
5 6
6.8 1 8
```

⑤ $4.8 \times 2.87 =$ **13.776**

```
      4.8
  × 2.8 7
    3 3 6
  3 8 4
    9 6
1 3.7 7 6
```

⑥ $8.2 \times 2.25 =$ **18.45**

```
      8.2
  × 2.2 5
    4 1 0
  1 6 4
1 6 4
1 8.4 5 0
```

１ｍの重さが3.1kgの鉄の棒があります。

① 1.2mの重さを求めよう

3.1×1.2＝3.72　　　　答え　**3.72**kg

→　1m当たりの大きさよりも大きい

② 0.8mの重さを求めよう　→　3.72kgよりも小さくなりそう

3.1kgよりも小さくなるんじゃないかな

3.1×0.8＝2.48　　　　答え　**2.48**kg

→　1m当たりの大きさよりも小さい

☆　他の数でも実験しよう

4.2×0.9＝3.78　　→　4.2よりも小さい

1.23×0.6＝0.738　　→　1.23よりも小さい

サンポ

1より小さい小数をかけると，積はかけられる数よりも小さくなります。

1より大きい数をかけると　　かけられる数＜積

1より小さい数をかけると　　かけられる数＞積

練習 2

筆算で計算しましょう。

① $4.2 \times 0.7 =$ **2.94**

$$\begin{array}{r} 4.2 \\ \times\ 0.7 \\ \hline 2.94 \end{array}$$

② $6.8 \times 0.4 =$ **2.72**

$$\begin{array}{r} 6.8 \\ \times\ 0.4 \\ \hline 2.72 \end{array}$$

③ $0.8 \times 0.3 =$ **0.24**

$$\begin{array}{r} 0.8 \\ \times\ 0.3 \\ \hline 0.24 \end{array}$$

④ $2.17 \times 0.6 =$ **1.302**

$$\begin{array}{r} 2.17 \\ \times\ 0.6 \\ \hline 1.302 \end{array}$$

⑤ $0.14 \times 0.5 =$ **0.07**

$$\begin{array}{r} 0.14 \\ \times\ 0.5 \\ \hline 0.070 \end{array}$$

⑥ $0.07 \times 0.2 =$ **0.014**

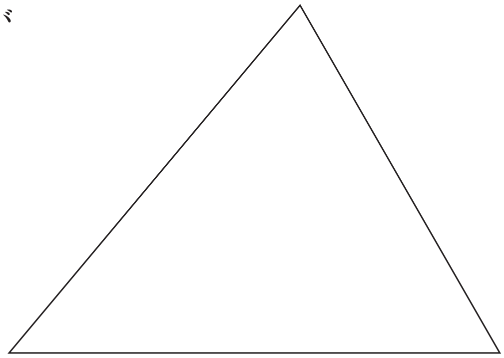
$$\begin{array}{r} 0.07 \\ \times\ 0.2 \\ \hline 0.014 \end{array}$$

第6講 ● 図形の合同と角

今，見た三角形と同じ大きさの三角形をかこう。

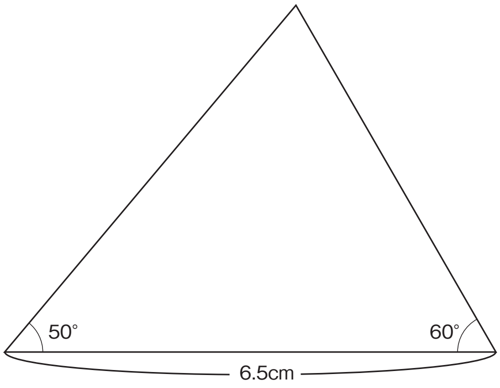
☆　三角形をもう一度見ないで，作図する方法を考えよう。

→　辺の長さ，角の大きさの情報があれば作図ができそう



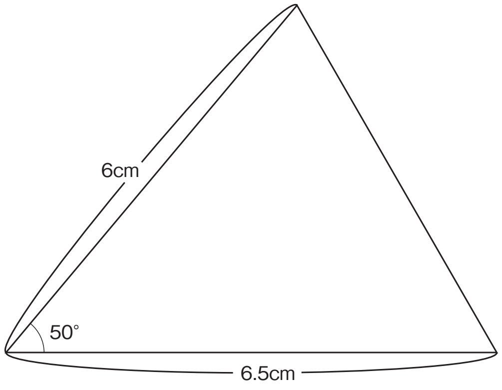
①　１本の辺の長さ，２個の角の大きさの情報だけで作図ができるでしょうか？

辺の長さ→6.5㎝　　角の大きさ→50°（左），60°（右）



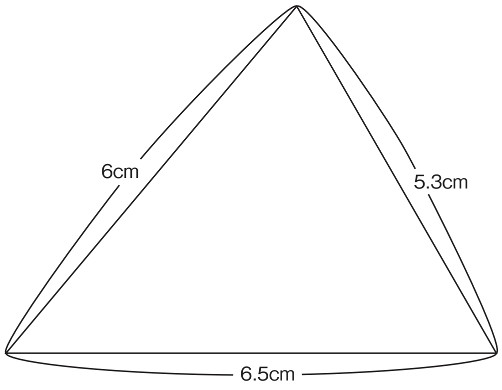
３つの情報で作図ができた

② 他の情報でも作図はできるでしょうか。2本の辺の長さ，1個の角の大きさで作図はできるかな？



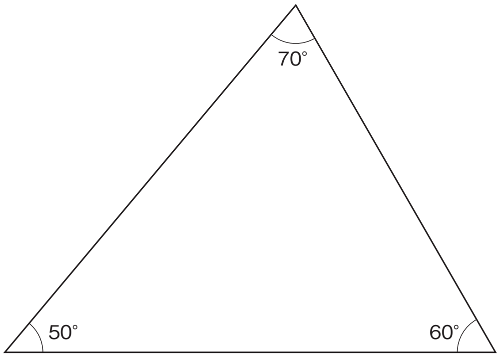
辺の長さ→6.5cm（底辺），6cm（左）
角の大きさ→50°（左）

③ 3本の辺の長さだけで作図はできるかな？



辺の長さ→6.5cm（底辺），6cm（左），
5.3cm（右）

④　3個の角の大きさだけで作図はできるかな？

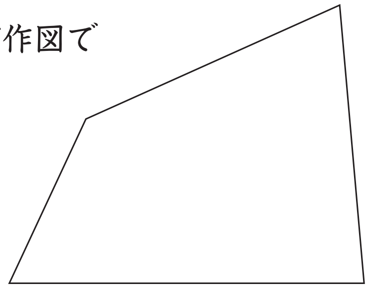


角の大きさ→50°（左），60°（右），
70°（上）

角の情報だけでは，
合同な三角形は作図できない

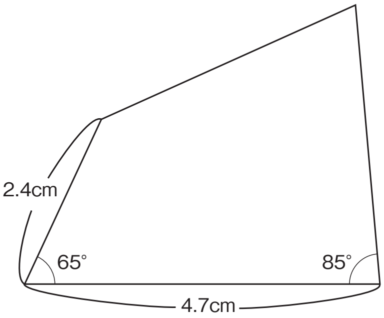
２つの図形がぴったり重なるとき，２つの図形は合同であるといいます。うら返して重なる図形も合同です。合同な図形で重なり合う頂点・辺・角を，それぞれ対応する頂点・辺・角といいます。

☆　三角形は3つの情報で合同図形が作図できました。
四角形はいくつの情報があれば合同な図形が作図できるでしょうか。



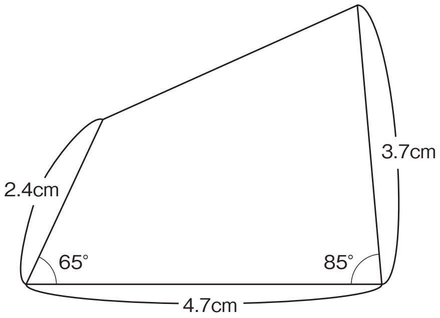
→　三角形が3つの情報だから，四角形は4つの情報で作図できるかな？

辺の長さ→4.7cm（底辺），
2.4cm（左下）
角の大きさ→65°（左下），
85°（右下）



・4つの情報では作図できない。5つならできるかな？

辺の長さ→4.7cm（底辺），
2.4cm（左下）
3.7cm（右）
角の大きさ→65°（左下），
85°（右下）

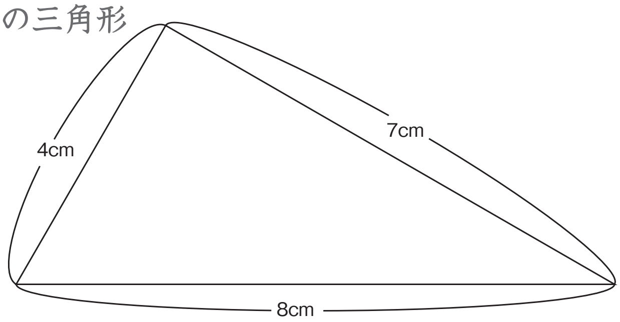


☆　四角形は5つの情報があれば合同図形が作図できる。

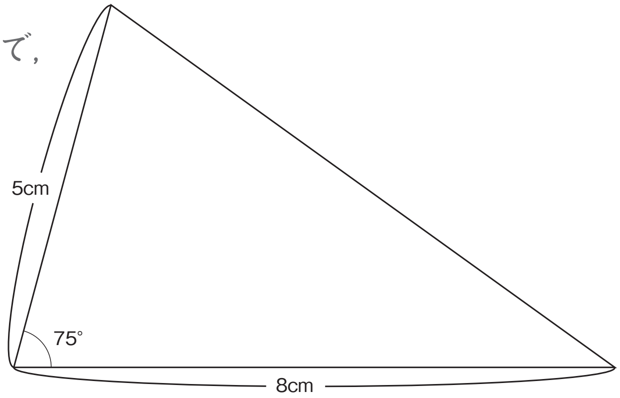
練習 1

次の三角形と合同な三角形をかきましょう。

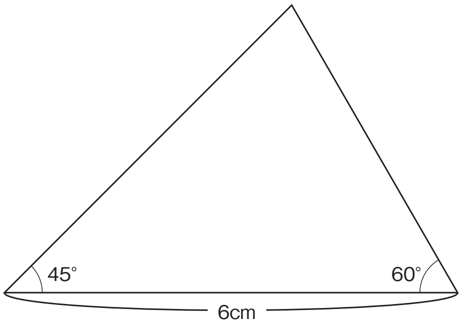
①　辺の長さが4cm，7cm，8cmの三角形



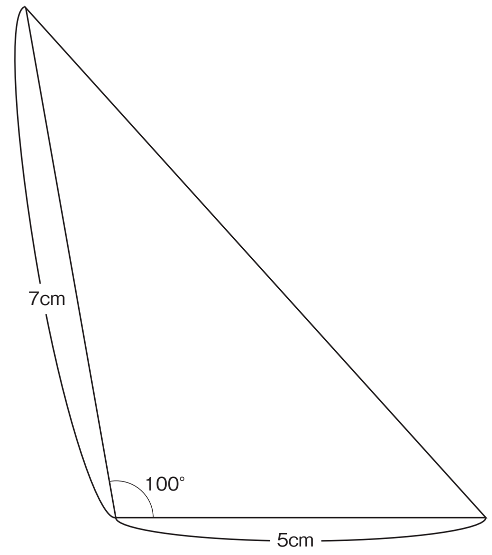
②　2つの辺の長さが5cmと8cmで，
その間の角が75°の三角形



③　1つの辺の長さが6cmで，その
両はしの角度が，それぞれ45°
と60°の三角形

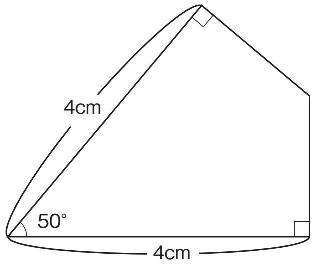


④



練習 2

右の四角形と合同な四角形をかきましょう。



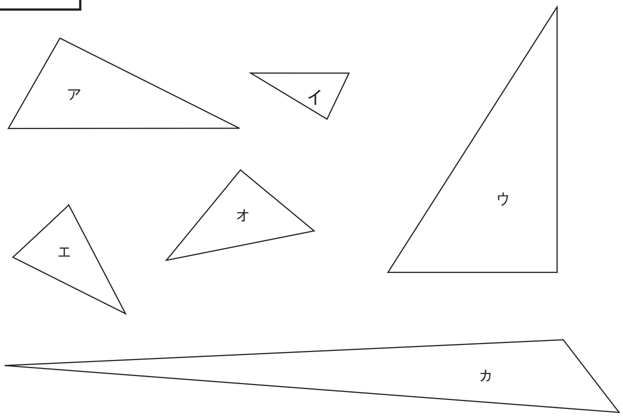
第7講 ● 三角形と四角形の角

この中で一番大きい三角形はどれでしょうか。

・面積が大きい？

・角度が大きい？

・「大きい」にはいろいろな意味があるね



☆　３つの角の大きさの合計が一番大きい三角形をさがそう。

ア　180°　イ　180°　ウ　180°　エ　180°　オ　180°　カ　180°

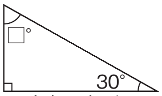
☆　三角形の３つの角度の合計はいつでも 180°になるのか，好きな三角形を作図して実験しよう。

サンポ

どんな三角形でも，３つの角の大きさの和は180°です。

練習 1

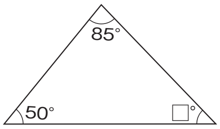
□に当てはまる数を，計算で求めましょう。

①


直角三角形

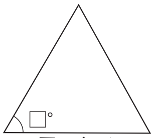
180−(90+30)=60

答え　60°

②


180−(85+50)=45

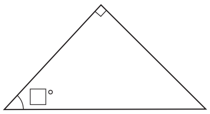
答え　45°

③


正三角形

180÷3=60

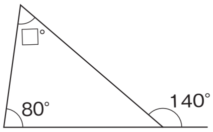
答え　60°

④


二等辺三角形

(180−90)÷2=45

答え　45°

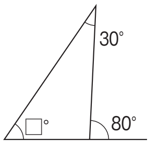
⑤


140−80=60

別解　180−140=40

180−(40+80)=60

答え　60°

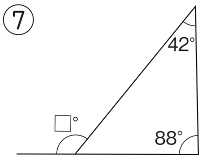
⑥


80−30=50

別解　180−80=100

180−(30+100)=50

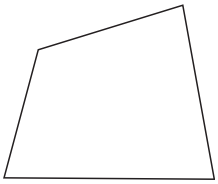
答え　50°

⑦


42+88=130

答え　130°

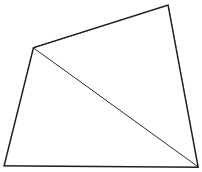
四角形の４つの角の大きさの和は何度でしょうか。



角度を測ると，合計は360°になる

☆　角度を測らずに4つの角の大きさの和を求めた人がいます。その考えは分かるかな

ゆうきさんの考え

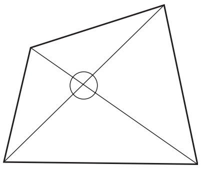


2つの三角形に分ける

1つの三角形の角度の合計は180°

180×2＝360

あすかさんの考え



4つの三角形に分ける

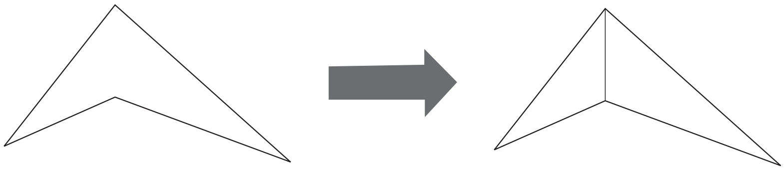
1つの三角形の角度の合計は180°

180×4＝720

図の真ん中の角度360°は余分な角度

720－360＝360

ゆうきさんの考えを使えば，弓型四角形も，4つの角の合計が360°になることが計算でも分かる。

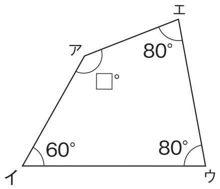


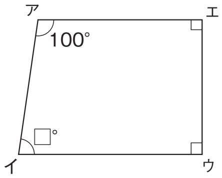
サンポ

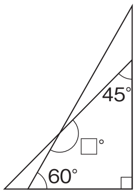
どんな四角形でも，４つの角の大きさの和は360°です。

練習 2

□に当てはまる数を，計算で求めましょう。







360−(80×2+60)=140　360−(90×2+100)=80　60+45+90=195

360−195=165

答え　140°　　答え　80°　　答え　165°

第8講 • 小数のわり算①

390÷２　になる問題は作れますか。

㋐　390個の団子があります。２人で分けると，１人分は何個でしょう。

㋑　２Lで390円のジュースがあります。１Lではいくらでしょう。

320÷1.6　になる問題は作れますか。

㋐　320個の団子があります。1.6人で分けると，１人分は何個でしょう

→1.6人　　では分けられない

㋑　1.6Lで320円のジュースがあります。１Lではいくらでしょう。

サンポ

ジュースのように，いくつ分に当たる計算が小数であっても，１つ分の大きさを求める計算は，整数と同じようにわり算になります。

÷1.6

1L	1.6L
□円	320円

÷1.6

320÷1.6　の計算はできるかな？

このままでは計算はできない　→　整数に直せば計算ができる

$$320 \div 1.6 = \square$$

×10 ↓　×10 ↓

$$3200 \div 16 = 200$$

わられる数・わる数に同じ数をかけても商は変わらないというわり算のきまりを使って計算する

$$
\begin{array}{r}
200 \\
1.6\overline{)\,320.0} \\
32 \\
\hline
0
\end{array}
$$

サンポ

小数でわるわり算は，わられる数とわる数に同じ数をかけても商は変わらないというわり算のきまりを使って，わる数を整数に直してから計算します。

練習 1

次の計算を筆算でしましょう。

① 9 ÷ 1.8 = **5**

×10　×10

90 ÷ 18

```
       5
1.8)9.0
     90
     ---
      0
```

② 91 ÷ 2.6 = **35**

×10　×10

910 ÷ 26

```
        35
2.6)91.0
     78
     ---
     130
     130
     ---
       0
```

③ 6 ÷ 4.8 = **1.25**

×10　×10

60 ÷ 48

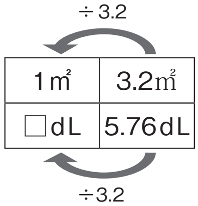
```
       1.25
4.8)6.0
     48
     ---
     120
      96
     ---
     240
     240
     ---
       0
```

これで整数÷小数のわり算の計算は完ぺきですね。

☆　小数÷小数になったらどうやって計算すればいいのかな？

→　同じように　整数÷整数　に直して計算すればいいんじゃないかな

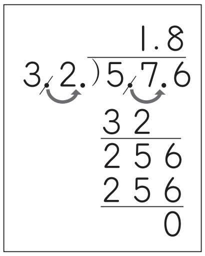
**3.2㎡のかべをぬるのに，5.76dLのペンキを使います。
1㎡のかべをぬるのに，ペンキを何dL使いますか。**



1㎡	3.2㎡
□dL	5.76dL

320÷1.6　の計算と同じように，わり算のきまりを使えば計算できそう。

5.76÷3.2＝□
×10　×10
57.6÷32＝1.8

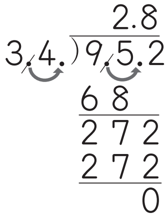


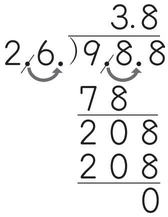
小数÷整数　の計算はできるから，わられる数・わる数を10倍ずつすれば計算ができる

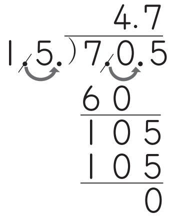
練習 2

次の計算を筆算でしましょう。

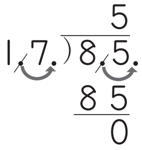
① 9.52÷3.4＝**2.8**　② 9.88÷2.6＝**3.8**　③ 7.05÷1.5＝**4.7**

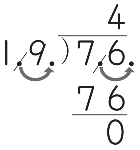


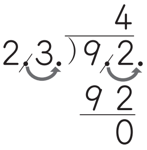




④ 8.5÷1.7＝**5**　⑤ 7.6÷1.9＝**4**　⑥ 9.2÷2.3＝**4**







〈メ　モ〉

第9講 • 小数のわり算②

2.5Lのジュースを0.8Lずつ水とうに入れます。0.8L入りの水とうは何個できて，ジュースは何Lあまるでしょう。

2.5÷0.8＝3　あまり1

×10↓　×10↓

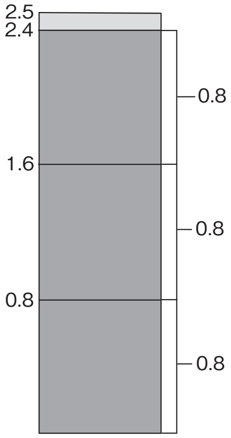
25÷ 8 ＝3　あまり1

あまりが1Lでは，おかしい

0.8Lずつ分けるのに，1Lあまったら変。もう1回わけられてしまう

確かめ算をすると　3×0.8＋1＝3.4　　もとの数よりも大きくなる

【あまりの大きさの考え方】



①　図で考えると，あまりは　0.1Lになる

②　わり算のきまりを使い，2.5÷0.8のわられる数，わる数を10倍ずつにしたということは，

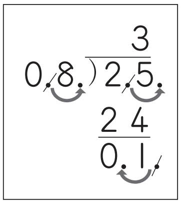
2.5L＝25dL，0.8L＝8dL

と考えたともいえる。

25(dL)÷8(dL)＝3　あまり1

この時のあまりの1は1dLだから，

Lに直すと0.1Lとなる。

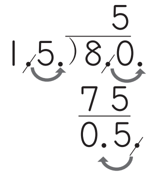


サンポ

小数のわり算では，あまりの小数点はわられる数のもとの小数点にそろえてつけます。

練習 1

8kgの米を1.5kgずつふくろに入れます。米1.5kg入りのふくろは何袋できて，何kgあまりますか。

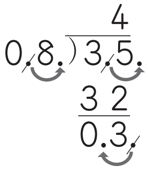


8÷1.5＝5　あまり0.5

答え　**5**袋できて，**0.5**kgあまる

練習 2

3.5Lのジュースを0.8Lずつコップに入れます。ジュースが0.8L入ったコップは何個できて，ジュースは何Lあまるでしょうか。

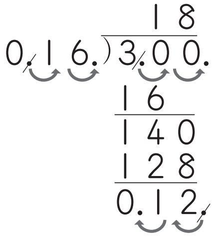


3.5÷0.8＝4　あまり0.3

答え　**4**個できて，**0.3**Lあまる

練習 3

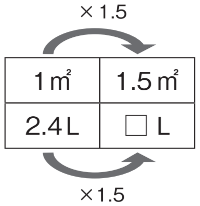
3Lの牛乳を0.16Lずつコップに入れます。牛乳が0.16L入ったコップは何個できますか。また，牛乳は何Lあまりますか。



3÷0.16＝18　あまり0.12

答え　**18**個できて，**0.12**Lあまる

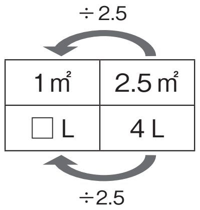
1m²の花だんに2.4Ｌの水をまきます。
1.5m²の花だんには何Ｌの水をまきますか。



2.4×1.5＝3.6

答え　**3.6**L

2.5m²の花だんに4Ｌの水をまきます。
1m²には何Ｌの水をまくことになりますか。



4÷2.5＝1.6

答え　**1.6**L

1㎡に2.4Ｌの水をまきます。
8.4Ｌの水では何㎡にまくことができますか。

8.4÷2.4＝3.5

答え　**3.5**㎡

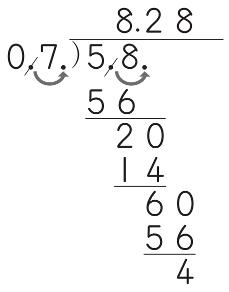
÷2.4

1 ㎡	□㎡
2.4L	8.4L

÷2.4

練習 4

0.7mの重さが5.8gのはり金があります。このはり金１mの重さは何gですか。小数第二位を四捨五入して小数第一位まで求めましょう。



÷0.7

0.7m	1m
5.8g	□g

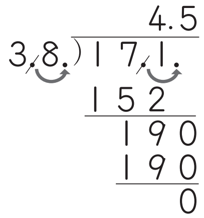
÷0.7

5.8÷0.7＝8.28（3）

答え　約**8.3**g

練習 5

面積が17.1㎡の長方形の花だんがあります。たての長さは3.8mです。横の長さは何mですか。



17.1÷3.8＝4.5

答え　**4.5**m

練習 6

4.5Lの豆の重さをはかったら，3.6kgありました。
この時，次の式で求められるのは何ですか。

① 4.5÷3.6　　② 3.6÷4.5

① １kg当たりのかさ

② １L当たりの重さ

÷3.6

□L	4.5L
1kg	3.6 kg

÷3.6

÷4.5

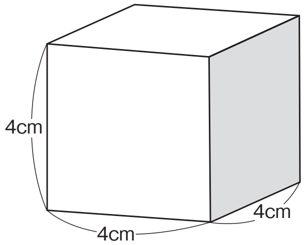
1L	4.5L
□ kg	3.6 kg

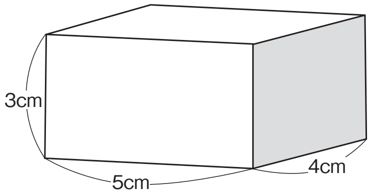
÷4.5

〈メ　　モ〉

第10講 • 体積①

辺の長さの合計が48㎝の立方体と直方体があります。
大きいのはどちらでしょう。





大きさが同じと考える友だちの気持ちは分かる？

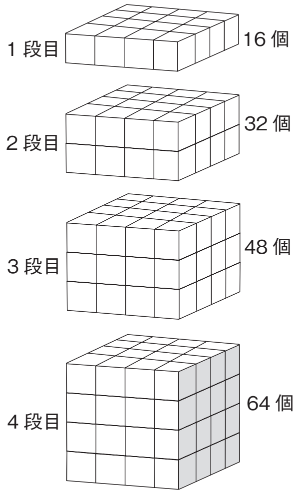
→　辺の長さが同じだから，中身の大きさも同じ

→　でも，辺と中身の大きさは関係ない。辺の長さと面積の関係はなかったよ。

☆　本当はどちらが大きいか，どうやって実験しますか？

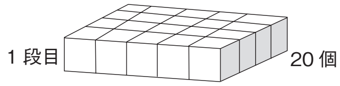
→　同じものを中に入れて調べればいい

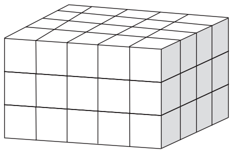
→　１辺が１㎝の立方体を入れて調べよう



立方体には，64個が入る

☆　次は，直方体を実験しよう





|段目は式でも個数が分かる　→　4×5＝20（個）

だったら3段の個数も式で出せるよ

20×3＝60

60個入る

→　立方体の方が大きい

サンポ

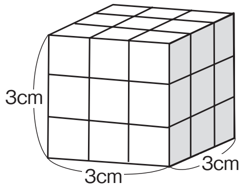
中身の大きさを数で表したものを体積といいます。|辺が|cmの立方体と同じ体積を|cm³といいます。cm³は体積の単位です。

体積の求め方　　|段目　×　段数

たて× 横 ×高さ＝直方体の体積

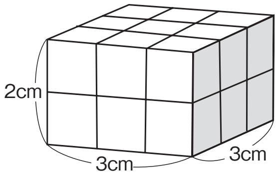
|辺×|辺×|辺＝立方体の体積

☆　次の体積を求めよう



3×3×3＝27

答え　27㎤

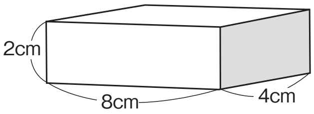


3×3×2＝18

答え　18㎤

練習 1

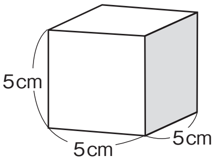
①



4×8×2＝64

答え　64㎤

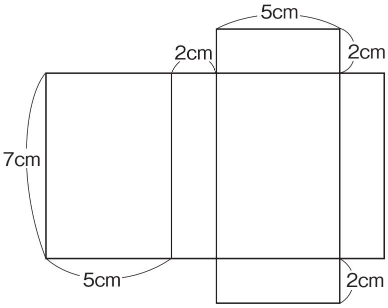
②



5×5×5＝125

答え　125㎤

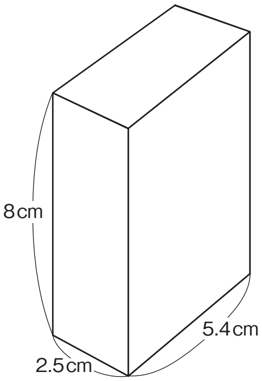
③



7×5×2＝70

答え　70㎤

④



5.4×2.5×8＝108

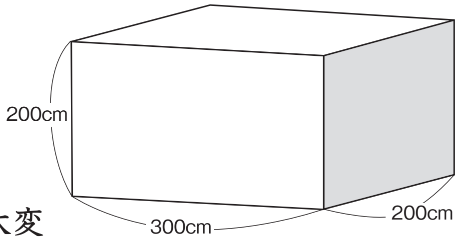
答え　108㎤

〈メ　モ〉

第11講・体 積②

大きな直方体の体積を求めよう。

200×300×200＝12000000



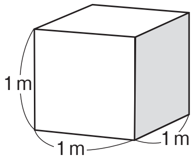
答え　12000000㎤

答えのけた数が多くて，何㎤か数えるのが大変

→　長さや面積の勉強での考え方は使えないかな？

300㎝＝3m　　200㎝＝2m

2×3×2＝12



答え　12㎥

サンポ

1辺が1mの立方体と同じ体積を1㎥といいます。

1㎥は，何㎤ですか。

100㎤　だよ　→　本当かな？

1段目には，1㎤が

　100 × 100 = 10000(個)ある

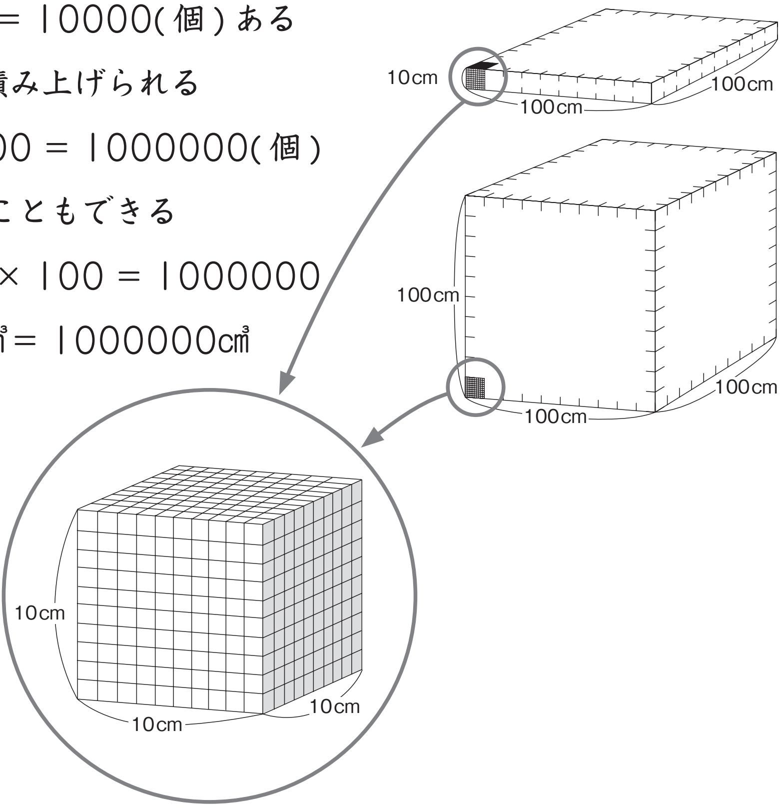
これが100段積み上げられる

　10000 × 100 = 1000000(個)

1つの式で表すこともできる

　100 × 100 × 100 = 1000000

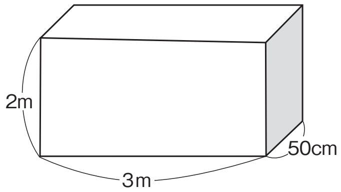
　　　　　　1㎥ = 1000000㎤



練習 1

次の立体の体積を求めましょう。

①



50㎝＝0.5m

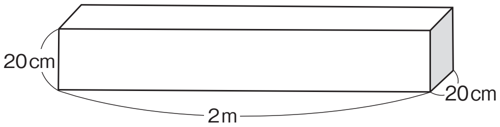
0.5×3×2＝3　　答え　3㎥

【別解】　3m＝300㎝　　2m＝200㎝

50×300×200＝3000000

答え　3000000㎤

②



20㎝＝0.2m

0.2×2×0.2＝0.08

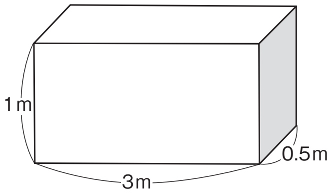
答え　0.08㎥

【別解】　2m＝200㎝

20×200×20＝80000

答え　80000㎤

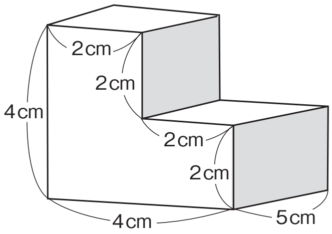
③



0.5×3×1＝1.5

答え　1.5㎥

階段の形をした図形の体積を求めよう。

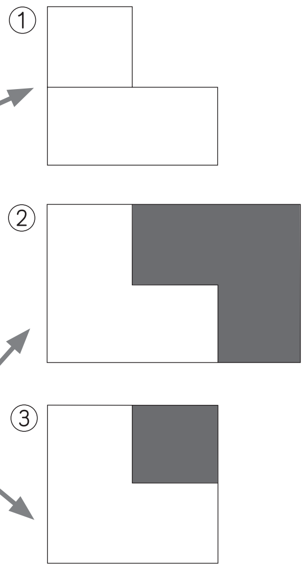


Ⓐ～Ⓒの式は，①～③のどの考え方でしょうか？

Ⓐ　5×4×2＋5×2×2＝40＋20
＝60

Ⓑ　5×4×4－5×2×2＝80－20
＝60

Ⓒ　5×(4＋2)×4÷2＝120÷2
＝60

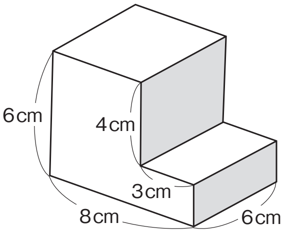


(正面から見た図)

練習 2

次の図形の体積を求めましょう。

①



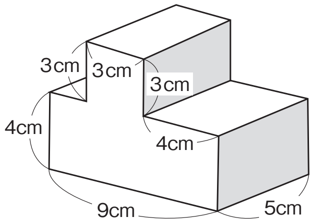
【解答例】

8×6×6－3×6×4＝288－72

＝216

答え　216cm^3

②



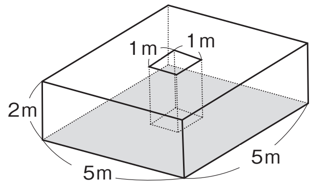
【解答例】

9×5×4＋3×5×3＝180＋45

＝225

答え　225cm^3

③



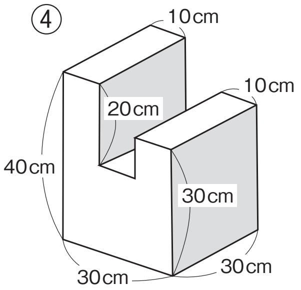
【解答例】

5×5×2－1×1×2＝50－2

＝48

答え　48m^3

④



【解答例】

30×30×（40－20）＝18000

30×10×20＝6000

30×10×（30－20）＝3000

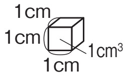
18000＋6000＋3000＝

27000

答え　27000cm^3

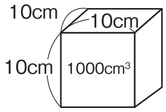
1辺が１㎝の立方体があります。1辺の長さを10倍したら，体積は何倍になるでしょう。

・10倍かな？　・もっと大きいかな？



○1辺が1㎝の体積　1×1×1＝1（㎤）

×1000



○1辺が10㎝の体積　10×10×10＝1000（㎤）

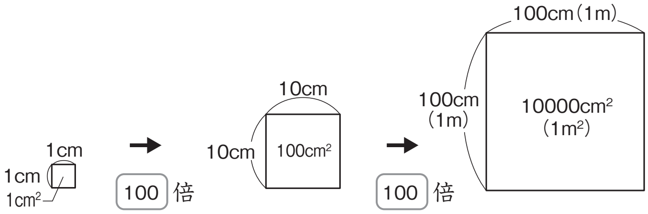
・面積は辺が10倍になると100倍になった

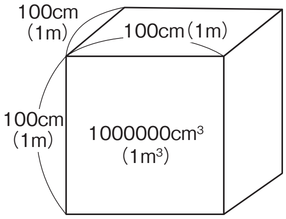
○　1辺10㎝をさらに10倍したら，体積は何倍になりますか。

・また1000倍になりそう

・面積はいつでも100倍だったから，
　体積もいつでも1000倍になりそう

×1000





○1辺が100㎝（1ｍ）の体積

100×100×100＝1000000（㎤）

・やっぱり1000倍になった

サンポ

1辺の長さが10倍になると，面積は100倍，体積は1000倍になります。

第12講 • 倍数と約数①

トントンパンゲームをしよう。

先生のリズム　→　トントントンパン

あなたのリズム　→　トントンパン

☆　先生のパンとあなたのパンがそろうことはあるのかな？

先生	トン	トン	トン	パン	トン	トン	トン	パン	トン	トン	トン	パン
みんな	トン	トン	パン	トン	トン	パン	トン	トン	パン	トン	トン	パン

12回目

先生	1	2	3	④	5	6	7	⑧	9	10	11	⑫	→ 4の段の答え
みんな	1	2	③	4	5	⑥	7	8	⑨	10	11	⑫	→ 3の段の答え

12回目でパンがそろうね。また2回目にそろうことはあるかな？

先生　4, 8, ⑫, 16, 20, ㉔, 28, 32, ㊱, 40

みんな　3, 6, 9, ⑫, 15, 18, 21, ㉔, 27, 30, 33, ㊱, 39

×2　×3

12×2＝24　2回目は24

12×3＝36　3回目は36

だったら次は，12×4＝48　になるね

サンポ

3×1，3×2，3×3…のように，3を整数倍してできる数を3の倍数といいます。0はのぞいて考えます。

先生のリズムは，４の倍数になるね

サンポ

3の倍数と4の倍数に共通な数を3と4の公倍数といいます。公倍数の中で一番小さな数を，最小公倍数といいます。

3と5の公倍数の求め方を考えよう。どうやって公倍数を見つけるかな？

３の倍数　→　3, 6, 9, 12, ⑮, 18, 21, 24, 27, ㉚, 33, 36, 39, 42, ㊺

５の倍数　→　5, 10, ⑮, 20, 25, ㉚, 35, 40, ㊺

すべて書きだすと時間がかかる

【しょうたの考え】

5の倍数　5,10,15,20,25,30,35,40,45　→　5の倍数を書く

× × ○ × × ○ × × ○　→　5の倍数の中から3の倍数に○をつける

【さおりの考え】

3，6，9，12，⑮　→3と5の最小公倍数を探す

5，10，⑮

15×2=㉚　15×3=㊺　→最小公倍数を2倍，3倍して計算する

練習 1

次の組の数の公倍数を，小さい方から順に3つ求めましょう。また，最小公倍数を求めましょう。

①（5，2）　②（3，9）　③（4，6）

① 答え　10，20，30
最小公倍数　10

② 答え　9，18，27
最小公倍数　9

③ 答え　12，24，36
最小公倍数　12

練習 2

高さ6cmの箱と高さ9cmの箱を，それぞれ積んでいきます。初めて同じ高さになるのは，高さが何cmのときでしょうか。

6cm　6，12，⑱
9cm　9，⑱

答え　18cm

練習 3

ある駅を電車は12分おきに，バスは8分おきに発車します。午前8時に電車とバスが同時に出発しました。次に同時に出発するのは，何時何分でしょうか。

12分　12，㉔
8分　8，16，㉔

8時＋24分＝8時24分

答え　8時24分

〈メ　モ〉

第13講 ● 倍数と約数②

たて12㎝，横18㎝の長方形の中に，すき間がないように同じ大きさの正方形をしきつめていきます。正方形の1辺が何㎝のとき，しきつめられるでしょうか。

1辺が1㎝の正方形ならしきつめられる

☆　まずは，たて12㎝だけにぴったりとしきつめられる正方形の大きさを考えよう

1辺の長さが，　1，2，3，4，6，12㎝　ならしきつめられる

↓

12をわりきることのできる数だ

12÷□＝○ ──→ 整数

サンポ

12をわりきることのできる整数を12の約数といいます。

１　２　３　４　６　１２　約数の両端からペアを作りかけ合わせると１２ができる

１×１２＝１２　　２×６＝１２　　３×４＝１２

☆　横だけにしきつめてちょうど１８cmになるのは，１辺が何cmの正方形かな？

→　１８の約数を考えればいいね　　１，２，３，６，９，１８

ペアが作れる

１×１８＝１８　　２×９＝１８　　３×６＝１８

☆　たても横もぴったりしきつめられる正方形の１辺は何cmかな？

たて　→　１　２　３　４　６　１２

横　→　１　２　３　６　９　１８

公倍数に似ている

答え　**１**cm，**２**cm，**３**cm，**６**cmのとき

サンポ

１２の約数と１８の約数に共通な数を，１２と１８の公約数といいます。公約数の中で，一番大きい数を最大公約数といいます。

１２と１８の公約数　　１，２，３，６

最大公約数　　６

18と24の公約数の求め方を考えよう。

１８の約数→ １　２　３　６　９　１８
２４の約数→ １　２　３　４　６　８　１２　２４

答え　公約数　**1，2，3，6**

【あすかさんの考え】

１８の約数→１　２　３　６　９　１８ ――→ １８の約数をかきだす
　　　　　　○　○　○　○　×　× ――→ その中で，２４の約数にもなっている数に○をつける

☆　１３と９の公約数と最大公約数を求めよう。

１３の約数→ １　１３
９の約数→ １　３　９

答え　公約数　**1**，最大公約数　**1**

練習 1

次の組の数の公約数を，全部求めましょう。また，最大公約数を求めましょう。

① （９，１５）

９の約数→１　３　９
　　　　　○　○　×

答え　公約数　**1，3**

最大公約数　**3**

② （１２，２４）

１２の約数→１　２　３　４　６　１２
　　　　　　○　○　○　○　○　○

答え　公約数　**1，2，3，4，6，12**

最大公約数　**12**

③（28，42）

28の約数→１　２　４　７　１４　２８

　　　　　○　○　×　○　○　×

答え　公約数　**１，２，７，１４**

最大公約数　**１４**

④（8，18，24）

8の約数→１　２　４　８

　　　　○　○　×　×

　　　　○　○　○　○

答え　公約数　**１，２**

最大公約数　**２**

⑤（6，12，27）

6の約数→１　２　３　６

　　　　○　○　○　○

　　　　○　×　○　×

答え　公約数　**１，３**

最大公約数　**３**

⑥（7，16，23）

7の約数→１　７

　　　　○　×

　　　　○　×

答え　公約数　**１**

最大公約数　**１**

練習 2

ボールペン8本とノート12さつを，どちらも同じ数ずつ，何人かの子どもにあまりなく配ろうと思います。子どもが何人だったら，うまく配ることができるでしょうか。

8の約数　→　１　２　４　８

　　　　　　○　○　○　×

答え　**１人，２人，４人**

練習 3

たて８cm，横20cmの方眼紙があります。この方眼紙から同じ大きさの正方形をむだのないように切り取っていきます。正方形１辺の長さが一番大きくなるのは，何cmのときでしょうか。また，その正方形は何まい切り取れるでしょうか。

８の約数　→　１　２　４　８

○　○　○　×　最大公約数は４

たて　８÷４＝２（まい）　　横　20÷４＝５（まい）

２×５＝10

答え　4cmのときで，10まい

〈メ　　モ〉

第14講 • 分 数①

神経すい弱ゲームをしよう。

5 5　7 9　$\frac{1}{3}$ $\frac{1}{3}$　$\frac{1}{2}$ → 次にどんな数字カードが出たらカードをとれるかな

○　×　○

$\frac{1}{2}$ ならカードがとれる

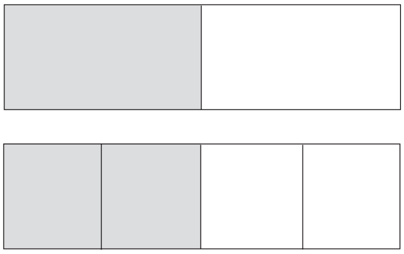
ちがうカードを考えた人もいます。気持ちは分かるかな？ → $\frac{2}{4}$ かな？

☆ $\frac{1}{2}$ と $\frac{2}{4}$ は同じ大きさですか？

同じ大きさといえる

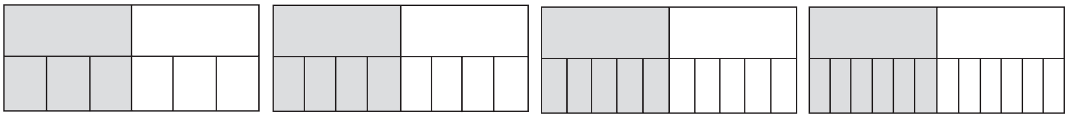
$\frac{1}{2}$

$\frac{2}{4}$



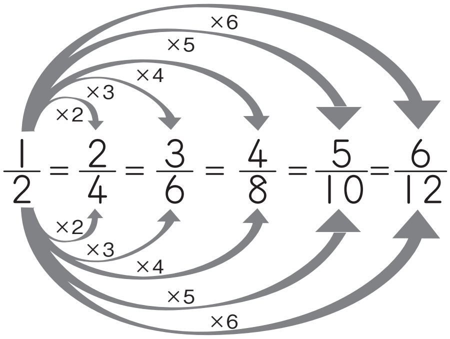
→ だったら他にも $\frac{1}{2}$ と同じ大きさの分数ができる

$\frac{3}{6}$ $\frac{4}{8}$ $\frac{5}{10}$ $\frac{6}{12}$ とかが同じじゃないかな？



$\frac{3}{6}$　$\frac{4}{8}$　$\frac{5}{10}$　$\frac{6}{12}$

$\frac{1}{2}$と同じ大きさの分数はたくさんある



$\frac{1}{2}=\frac{2}{4}=\frac{3}{6}=\frac{4}{8}=\frac{5}{10}=\frac{6}{12}$ ──→ 分母と分子に同じ数をかけても，大きさは変わらない

→　このきまりを使えば，$\frac{1}{2}$以外の分数でも同じ大きさの分数が見つけられる

$\frac{1}{3}=\frac{2}{6}=\frac{3}{9}=\frac{4}{12}$

$\frac{3}{4}=\frac{6}{8}=\frac{9}{12}=\frac{12}{16}$　$\frac{B}{A}=\frac{B \div D}{A \div D}$

分数の分母と分子に同じ数をかけても，分母と分子を同じ数でわっても，分数の大きさは変わりません。

$\frac{B}{A}=\frac{B \times C}{A \times C}$　　　　$\frac{B}{A}=\frac{B \div D}{A \div D}$

$\frac{3}{4}$と$\frac{4}{5}$は，同じ大きさのカードとしてもらえますか。

分母も分子もバラバラ　→　分母が同じなら簡単に比べられる

$\frac{3}{4}=\frac{6}{8}=\frac{9}{12}=\frac{12}{16}=\boxed{\frac{15}{20}}$

$\frac{4}{5}=\frac{8}{10}=\frac{12}{15}=\boxed{\frac{16}{20}}$

分母が20で同じ。分子が15と16でことなるから，カードはもらえない

サンポ

いくつかの分数を，それぞれの大きさを変えないで，共通の分母にすることを通分するといいます。

$\frac{5}{6}$と$\frac{7}{8}$の大きさを比べよう

$\frac{5}{6}=\frac{5\times8}{6\times8}=\frac{40}{48}$　$\frac{7}{8}=\frac{7\times6}{8\times6}=\frac{42}{48}$

$\frac{5}{6}=\frac{5\times4}{6\times4}=\frac{20}{24}$　$\frac{7}{8}=\frac{7\times3}{8\times3}=\frac{21}{24}$

サンポ

通分するときは，分母が最も小さくなるように最小公倍数を分母にすると簡単です。

練習 1

次の組の分数を通分して，□に不等号を書きましょう。

① $\frac{1}{4}$□$\frac{2}{7}$　② $\frac{1}{3}$□$\frac{2}{9}$　③ $1\frac{3}{4}$□$\frac{11}{6}$

答え $\frac{7}{28} < \frac{8}{28}$　答え $\frac{3}{9} > \frac{2}{9}$　答え $1\frac{9}{12} < 1\frac{10}{12}$

④ $\frac{1}{4}$□$\frac{2}{5}$　⑤ $\frac{2}{3}$□$\frac{1}{6}$　⑥ $\frac{5}{6}$□$\frac{7}{9}$

答え $\frac{5}{20} < \frac{8}{20}$　答え $\frac{4}{6} > \frac{1}{6}$　答え $\frac{15}{18} > \frac{14}{18}$

⑦ $\frac{4}{9}$□$\frac{3}{7}$　⑧ $\frac{4}{9}$□$\frac{5}{12}$

答え $\frac{28}{63} > \frac{27}{63}$　答え $\frac{16}{36} > \frac{15}{36}$

練習 2

次の分数と同じ大きさの分数を，それぞれ3つ書きましょう。

① $\frac{3}{5}$　② $\frac{21}{32}$

答え $\frac{6}{10}$　$\frac{9}{15}$　$\frac{12}{20}$　答え $\frac{42}{64}$　$\frac{63}{96}$　$\frac{84}{128}$

③ $1\frac{4}{7}$　④ $3\frac{3}{4}$

答え $1\frac{8}{14}$　$1\frac{12}{21}$　$1\frac{16}{28}$　答え $3\frac{6}{8}$　$3\frac{9}{12}$　$3\frac{12}{16}$

第15講 • 分数②

$\frac{12}{18}$と大きさが等しい分数で，分母と分子が$\frac{12}{18}$より小さくなる分数はいくつあるでしょう。

÷2　÷3　÷6

$$\frac{12}{18}=\frac{6}{9}=\frac{4}{6}=\frac{2}{3}$$

÷2　÷3　÷6

通分の反対で，同じ数でわれば見つけられる

答え　3個

$\frac{16}{20}$だといくつあるかな？

$$\frac{16}{20}=\frac{8}{10}=\frac{4}{5}$$

答え　2個

サンポ

分数の分母と分子をその公約数でわって，簡単な分数に直すことを約分するといいます。約分するときは，ふつう分母と分子が最も小さくなるまで約分します。

☆　$\dfrac{18}{30}$ を約分しよう

㋐

$\div 3$：$9 \to 3$

$\div 2$：$18 \to 9$

$$\frac{18}{30} = \frac{3}{5}$$

$\div 2$：$30 \to 15$

$\div 3$：$15 \to 5$

㋑

$\div 6$：$18 \to 3$

$$\frac{18}{30} = \frac{3}{5}$$

$\div 6$：$30 \to 5$

㋐と㋑の約分の仕方のちがいは分かりますか？

㋐は，÷2，÷3と2回約分

㋑は，÷6で１回約分

→　最大公約数でわれば１回で小さくできる

$\dfrac{8}{12}$ ならどのように約分すればいいですか？

１２と８の最大公約数は４

$$\frac{\overset{2}{\cancel{8}}}{\underset{3}{\cancel{12}}} = \frac{2}{3}$$

サンポ

分母と分子を最大公約数で約分すると，１回で約分します。

練習 1

約分しましょう。

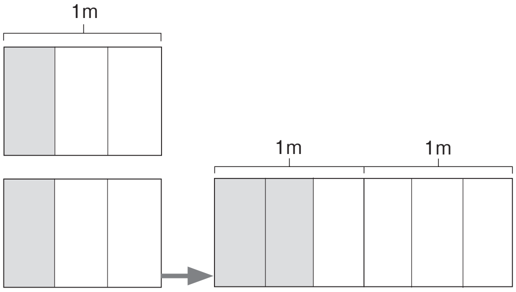
①　$\dfrac{6}{10}$　　②　$\dfrac{21}{27}$　　③　$\dfrac{24}{40}$　　④　$3\dfrac{6}{9}$

答え　$\dfrac{3}{5}$　　答え　$\dfrac{7}{9}$　　答え　$\dfrac{3}{5}$　　答え　$3\dfrac{2}{3}$

2mのひもを3等分すると，1本の長さは何mでしょうか。

2÷3＝0.666…　→　わりきれない。小数では正確に表せない

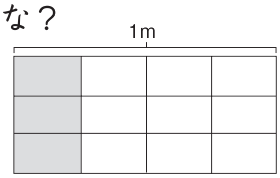
分数なら表せる



$2\div3=\frac{2}{3}$

答え　$\frac{2}{3}$m

☆　3mのひもを4等分する問題なら，どう表せばいいかな？



3÷4＝0.75　　　$3\div4=\frac{3}{4}$

サンポ

整数どうしのわり算の商は，分数で表すことがあります。$A\div B=\frac{A}{B}$

☆　$\frac{3}{5}$を小数に直しましょう

$\frac{3}{5}=3\div5$

＝0.6

答え　**0.6**

サンポ

分数を小数や整数で表すには，分子を分母でわります。$\frac{A}{B}=A \div B$

練習 2

商を分数で表しましょう。

① $1 \div 7=\mathbf{\frac{1}{7}}$　② $5 \div 8=\mathbf{\frac{5}{8}}$　③ $10 \div 3=\frac{10}{3}$

$=\mathbf{3\frac{1}{3}}$

④ $12 \div 7=\frac{12}{7}$

$=\mathbf{1\frac{5}{7}}$

練習 3

分数を小数や整数で表しましょう。

① $\frac{7}{10}=\mathbf{0.7}$　② $\frac{39}{100}=\mathbf{0.39}$　③ $\frac{20}{4}=20 \div 4$

$=\mathbf{5}$

④ $1\frac{2}{5}=\frac{7}{5}$

$=7 \div 5$

$=\mathbf{1.4}$

練習 4

$\frac{1}{3}$を小数で表すと0.333…，$\frac{1}{11}$は0.090909…となります。このように数字がくり返し出てくる分数があります。$\frac{1}{7}$も小数で表すと同じ数字が出てきます。$\frac{1}{7}$を小数で表したとき，小数第百位の数字は何でしょう。

$\frac{1}{7}=1 \div 7$

$=0.|142857|14\cdots$

6個

$100 \div 6=16$あまり4

答え　**8**

第16講 • 分数のたし算とひき算①

答えが大きいのはどちらですか。

①2つの入れ物に$\frac{3}{5}$Lと$\frac{1}{5}$Lのジュースが入っています。合わせて何Lありますか。

②2つの入れ物に$\frac{1}{3}$Lと$\frac{1}{2}$Lのジュースが入っています。合わせて何Lありますか。

・同じくらい？　　・①はすぐにわかる　　・②は？

☆　①の答えは出せるかな？　$\frac{3}{5}+\frac{1}{5}=\frac{4}{5}$　　<u>答え　$\frac{4}{5}$ L</u>

☆　②はどうやって計算したらいいのかな？

→　式はわかるね　$\frac{1}{3}+\frac{1}{2}$

☆　$\frac{1}{3}+\frac{1}{2}=\frac{2}{5}$　と計算した人の気持ちはわかるかな？

・分母と分子をそのままたした

・でも，$\frac{1}{2}$あったのに答えが$\frac{2}{5}$になったらへっているからおかしい

・分母が同じなら計算ができる

・通分して分母をそろえよう

$\frac{1}{3}+\frac{1}{2}=\frac{2}{6}+\frac{3}{6}$

$=\underline{\frac{5}{6}}$

サンポ

分母のちがう分数のたし算は，通分して同じ分母の分数にすると計算できます。

練習 1

分数のたし算の問題に挑戦しよう。

① $\frac{2}{3}+\frac{1}{4}=\frac{8}{12}+\frac{3}{12}$

$=\frac{11}{12}$

② $\frac{3}{10}+\frac{1}{6}=\frac{9}{30}+\frac{5}{30}$

$=\frac{\overset{7}{\cancel{14}}}{\underset{15}{\cancel{30}}}$

$=\frac{7}{15}$

③ $\frac{1}{2}+\frac{1}{10}=\frac{5}{10}+\frac{1}{10}$

$=\frac{\overset{3}{\cancel{6}}}{\underset{5}{\cancel{10}}}$

$=\frac{3}{5}$

④ $\frac{5}{12}+\frac{1}{3}=\frac{5}{12}+\frac{4}{12}$

$=\frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{\underset{4}{\cancel{12}}}$

$=\frac{3}{4}$

サンポ

答えが約分できるときは，できるだけかんたんな分数になおします。

☆　次の計算をしましょう。

①　$\frac{1}{3}+\frac{5}{6}=\frac{2}{6}+\frac{5}{6}$

$=\frac{7}{6}$

$=1\frac{1}{6}$

サンポ

答えが仮分数になったときは，帯分数になおすと大きさがわかりやすい。

②　$\frac{3}{8}+\frac{7}{10}=\frac{15}{40}+\frac{28}{40}$

$=\frac{43}{40}$

$=1\frac{3}{40}$

③　重さ$1\frac{1}{2}$kgの品物を，$1\frac{2}{3}$kgの箱に入れます。全部で何kgになりますか。

$1\frac{1}{2}+1\frac{2}{3}$　→　どうやって計算しますか？

ひろみさんの考え

$$1\frac{1}{2}+1\frac{2}{3}=\frac{3}{2}+\frac{5}{3}$$
$$=\frac{9}{6}+\frac{10}{6}$$
$$=\frac{19}{6}$$
$$=\underline{3\frac{1}{6}}$$

→仮分数になおして計算

ゆうかさんの考え

$$1\frac{1}{2}+1\frac{2}{3}=1\frac{3}{6}+1\frac{4}{6}$$
$$=2\frac{7}{6}$$
$$=\underline{3\frac{1}{6}}$$

→整数と分数を別々に計算

◎整数と分数に分ける方が，分数の変身が少ない

練習 2

次の計算をしましょう。

① $\frac{1}{2}+\frac{2}{5}=\frac{5}{10}+\frac{4}{10}$

$=\frac{9}{10}$

② $\frac{3}{5}+\frac{1}{6}=\frac{18}{30}+\frac{5}{30}$

$=\frac{23}{30}$

③ $\frac{1}{3}+\frac{2}{7}=\frac{7}{21}+\frac{6}{21}$

$=\frac{13}{21}$

④ $\frac{1}{4}+\frac{13}{20}=\frac{5}{20}+\frac{13}{20}$

$=\frac{\overset{9}{\cancel{18}}}{\underset{10}{\cancel{20}}}$

$=\frac{9}{10}$

⑤ $\frac{1}{6}+\frac{3}{8}=\frac{8}{48}+\frac{18}{48}$

$=\frac{\overset{13}{\cancel{26}}}{\underset{24}{\cancel{48}}}$

$=\frac{13}{24}$

⑥ $\frac{2}{5}+\frac{1}{10}=\frac{4}{10}+\frac{1}{10}$

$=\frac{\overset{1}{\cancel{5}}}{\underset{2}{\cancel{10}}}$

$=\frac{1}{2}$

⑦ $\frac{5}{8}+\frac{7}{10}=\frac{25}{40}+\frac{28}{40}$

$=\frac{53}{40}$

$=1\frac{13}{40}$

⑧ $\frac{4}{5}+\frac{14}{15}=\frac{12}{15}+\frac{14}{15}$

$=\frac{26}{15}$

$=1\frac{11}{15}$

⑨ $\frac{11}{12}+\frac{3}{4}=\frac{11}{12}+\frac{9}{12}$

$=\frac{\overset{5}{\cancel{20}}}{\underset{3}{\cancel{12}}}$

$=\frac{5}{3}$

$=\underline{1\frac{2}{3}}$

⑩ $1\frac{5}{6}+1\frac{1}{2}=1\frac{5}{6}+1\frac{3}{6}$

$=2\frac{8}{6}$

$=3\frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{\underset{3}{\cancel{6}}}$

$=\underline{3\frac{1}{3}}$

⑪ $2\frac{1}{6}+1\frac{1}{2}=2\frac{1}{6}+1\frac{3}{6}$

$=3\frac{\overset{2}{\cancel{4}}}{\underset{3}{\cancel{6}}}$

$=\underline{3\frac{2}{3}}$

⑫ $1\frac{2}{3}+2\frac{3}{4}=1\frac{8}{12}+2\frac{9}{12}$

$=3\frac{17}{12}$

$=\underline{4\frac{5}{12}}$

⑬ $\frac{2}{3}+\frac{1}{6}+\frac{4}{9}=\frac{12}{18}+\frac{3}{18}+\frac{8}{18}$

$=\frac{23}{18}$

$=\underline{1\frac{5}{18}}$

⑭ $\frac{1}{8}+\frac{2}{5}+\frac{1}{2}=\frac{5}{40}+\frac{16}{40}+\frac{20}{40}$

$=\frac{41}{40}$

$=\underline{1\frac{1}{40}}$

第17講・分数のたし算とひき算②

$\frac{3}{4}$Lのジュースと$\frac{5}{8}$Lの牛にゅうがあります。体積のちがいは何Lですか。

・式は　$\frac{3}{4}-\frac{5}{8}$　かな？　$\frac{5}{8}-\frac{3}{4}$　かな？

・$\frac{3}{4}$と$\frac{5}{8}$は，どちらが大きいのかわからないと式もわからない

・通分して大きさをくらべよう

・$\frac{3}{4}$L＝$\frac{6}{8}$L　だから，$\frac{3}{4}$Lの方が$\frac{5}{8}$Lより多い

・だから，式は　$\frac{3}{4}-\frac{5}{8}$になるね。

☆　どうやって計算すればいいかな？

→　分数のたし算と同じように，通分して分母をそろえればいいよ

$$\frac{3}{4}-\frac{5}{8}=\frac{6}{8}-\frac{5}{8}$$

$$=\frac{1}{8}$$

答え　$\frac{1}{8}$L

サンポ

分母のちがう分数のひき算も，通分して同じ分母の分数になおすと計算ができます。

$\frac{3}{4}-\frac{2}{3}$ならどう計算しますか？　　$\frac{9}{12}-\frac{8}{12}=\frac{1}{12}$

☆　次の計算をしましょう。

$$\frac{5}{6}-\frac{3}{10}=\frac{25}{30}-\frac{9}{30}$$

$$=\frac{\overset{8}{\cancel{16}}}{\underset{15}{\cancel{30}}}$$　←　約分ができるね

$$=\frac{8}{15}$$

サンポ

答えが約分できるときは，できるだけかんたんな分数になおします。

練習 1

次の計算をしましょう。

① $\frac{2}{5}-\frac{1}{15}=\frac{6}{15}-\frac{1}{15}$

$$=\frac{\overset{1}{\cancel{5}}}{\underset{3}{\cancel{15}}}$$

$$=\frac{1}{3}$$

② $\frac{7}{15}-\frac{3}{10}=\frac{14}{30}-\frac{9}{30}$

$$=\frac{\overset{1}{\cancel{5}}}{\underset{6}{\cancel{30}}}$$

$$=\frac{1}{6}$$

☆　次の計算をしましょう。

①

$$2\frac{1}{2}-1\frac{1}{6}=2\frac{3}{6}-1\frac{1}{6}=1\frac{2}{6}=1\frac{1}{3}$$

→整数と分数に分けて計算

$$2\frac{1}{2}-1\frac{1}{6}=\frac{5}{2}-\frac{7}{6}=\frac{15}{6}-\frac{7}{6}=\frac{8}{6}=1\frac{2}{6}=1\frac{1}{3}$$

→仮分数になおして計算

②

$$2\frac{1}{2}-1\frac{5}{6}=2\frac{3}{6}-1\frac{5}{6}=1\frac{?}{6}$$

$$\longrightarrow\ 1\frac{9}{6}-1\frac{5}{6}=\frac{4}{6}=\frac{2}{3}$$

→　分子がひけない。どうすればいいかな？

$$2\frac{3}{6}=1+1\frac{3}{6}=\frac{6}{6}+1\frac{3}{6}=1\frac{9}{6}$$

【仮分数なら】

$$2\frac{1}{2}-1\frac{5}{6}=\frac{5}{2}-\frac{11}{6}=\frac{15}{6}-\frac{11}{6}=\frac{4}{6}=\frac{2}{3}$$

③ $2\frac{1}{4}-\frac{2}{3}=2\frac{3}{12}-\frac{8}{12}$ →このままでは，分子がひけない

$=1\frac{15}{12}-\frac{8}{12}$

$=\underline{1\frac{7}{12}}$

練習 2

次の計算をしましょう。

① $\frac{8}{9}-\frac{1}{6}=\frac{16}{18}-\frac{3}{18}$

$=\underline{\frac{13}{18}}$

② $\frac{11}{12}-\frac{5}{8}=\frac{22}{24}-\frac{15}{24}$

$=\underline{\frac{7}{24}}$

③ $\frac{9}{7}-\frac{3}{4}=\frac{36}{28}-\frac{21}{28}$

$=\underline{\frac{15}{28}}$

④ $\frac{4}{3}-\frac{3}{4}=\frac{16}{12}-\frac{9}{12}$

$=\underline{\frac{7}{12}}$

⑤ $5\frac{5}{7}-2\frac{2}{5}=5\frac{25}{35}-2\frac{14}{35}$

$=\underline{3\frac{11}{35}}$

⑥ $3\frac{3}{4}-1\frac{5}{6}=3\frac{9}{12}-1\frac{10}{12}$

$=2\frac{21}{12}-1\frac{10}{12}$

$=\underline{1\frac{11}{12}}$

⑦ $\frac{1}{2}+\frac{3}{4}-\frac{3}{5}=\frac{10}{20}+\frac{15}{20}-\frac{12}{20}$

$=\frac{13}{20}$

⑧ $\frac{1}{2}-\frac{1}{6}-\frac{1}{9}=\frac{9}{18}-\frac{3}{18}-\frac{2}{18}$

$=\frac{\cancel{4}^{2}}{\cancel{18}_{9}}$

$=\frac{2}{9}$

練習 3

ゆうとさんは，家から$4\frac{1}{2}$kmはなれた図書館へ行きます。今，$1\frac{7}{8}$kmだけ進みました。図書館までは，あと何kmありますか。

式　$4\frac{1}{2}-1\frac{7}{8}=4\frac{4}{8}-1\frac{7}{8}$

$=3\frac{12}{8}-1\frac{7}{8}$

$=2\frac{5}{8}$

答え　$2\frac{5}{8}$ km

〈メ　モ〉

第18講 • 分数のかけ算とわり算①

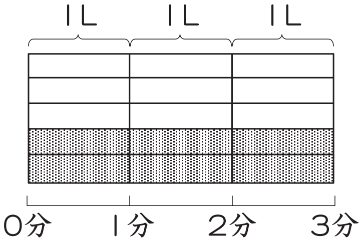
ジュースを作るマシンAとマシンBがあります。マシンAは1分間当たり2Ｌのジュースを作り，マシンBは1分間当たり$\frac{2}{5}$Ｌのジュースを作ることができます。

① マシンAでは，3分間で何Ｌのジュースが作れますか。

$2\times3=6$　　答え　6Ｌ

② マシンBでは，3分間で何Ｌのジュースが作れますか。

$\frac{2}{5}\times3$　→　でも，どうやって計算すればいいの？



図を使って考えよう

$\frac{2}{5}$Ｌは，$\frac{1}{5}$Ｌの2個分。$\frac{2}{5}\times3$は，$\frac{2}{5}$Ｌの3個分。

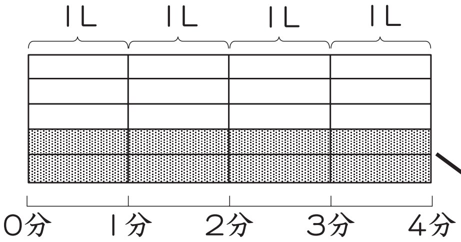
だから，$\frac{2}{5}\times3$　は$\frac{1}{5}$の（2×3）個分。

$$\frac{2}{5}\times3=\frac{2\times3}{5}$$

$$=\frac{6}{5}=1\frac{1}{5}$$

答え　$1\frac{1}{5}$Ｌ

☆　4分だったら，マシンBでは何L作れますか？



$$\frac{2}{5}\times 4=\frac{2\times 4}{5}$$

$$=\frac{8}{5}$$

$$=1\frac{3}{5}$$

$\frac{1}{5}$の2×4個分

答え　$1\frac{3}{5}$L

サンポ

真分数に整数をかける計算は，分母はそのままにして分子にその整数をかけて計算します。

$$\frac{\triangle}{\bigcirc}\times\square=\frac{\triangle\times\square}{\bigcirc}$$

☆　次の計算をしましょう。

$$\frac{3}{10}\times 2=\frac{3\times 2}{10}$$

$$=\frac{\overset{3}{\cancel{6}}}{\underset{5}{\cancel{10}}}$$

$$=\underline{\frac{3}{5}}$$

あすかさんは次のように計算しました。気持ちはわかる？

$$\frac{3}{10}\times 2=\frac{3\times\overset{1}{\cancel{2}}}{\underset{5}{\cancel{10}}}$$

$$=\underline{\frac{3}{5}}$$

サンポ

計算のと中で約分すると，計算がかんたんになります。

①　$\frac{3}{8}\times 4=\frac{3\times\overset{1}{\cancel{4}}}{\underset{2}{\cancel{8}}}$

$=\frac{3}{2}$

$=\underline{1\frac{1}{2}}$

②　$\frac{7}{6}\times 4=\frac{7\times\overset{2}{\cancel{4}}}{\underset{3}{\cancel{6}}}$

$=\frac{14}{3}$

$=\underline{4\frac{2}{3}}$

③　$\frac{2}{5}\times 15=\frac{2\times\overset{3}{\cancel{15}}}{\underset{1}{\cancel{5}}}$

$=\frac{6}{1}$

$=\underline{6}$

１本が$1\frac{3}{5}$ mのテープを3本作ります。テープは全部で何m必要ですか。

・式は，$1\frac{3}{5}\times3$だね

ゆうかさんの考え

$$1\frac{3}{5}\times3=1\times3+\frac{3}{5}\times3$$
$$=3+\frac{9}{5}$$
$$=3\frac{9}{5}$$
$$=\underline{4\frac{4}{5}}$$

あすかさんの考え

$$1\frac{3}{5}\times3=\frac{8}{5}\times3$$
$$=\frac{24}{5}$$
$$=\underline{4\frac{4}{5}}$$

・1と$\frac{3}{5}$に分けて計算しているね
・めんどうだね

・仮分数になおして計算しているね
・かんたんだね

サンポ

帯分数に整数をかける計算は，帯分数を仮分数になおすと，真分数×整数と同じように計算できます。

①　$1\frac{3}{7}\times 2=\frac{10}{7}\times 2$

$=\frac{20}{7}$

$=\underline{2\frac{6}{7}}$

②　$1\frac{5}{8}\times 4=\frac{13}{8}\times 4$

$=\frac{13\times \overset{1}{\cancel{4}}}{\underset{2}{\cancel{8}}}$

$=\frac{13}{2}$

$=\underline{6\frac{1}{2}}$

練習 1

次の計算をしましょう。

① $\frac{2}{5}\times4=\frac{2\times4}{5}=\frac{8}{5}=\underline{\mathbf{1\frac{3}{5}}}$

② $\frac{7}{9}\times3=\frac{7\times\cancel{3}^{1}}{\cancel{9}_{3}}=\frac{7}{3}=\underline{\mathbf{2\frac{1}{3}}}$

③ $\frac{7}{6}\times10=\frac{7\times\cancel{10}^{5}}{\cancel{6}_{3}}=\frac{35}{3}=\underline{\mathbf{11\frac{2}{3}}}$

④ $2\frac{3}{4}\times8=\frac{11}{4}\times8=\frac{11\times\cancel{8}^{2}}{\cancel{4}_{1}}=\frac{22}{1}=\underline{\mathbf{22}}$

⑤ $\frac{5}{12}\times6=\frac{5\times\cancel{6}^{1}}{\cancel{12}_{2}}=\frac{5}{2}=\underline{\mathbf{2\frac{1}{2}}}$

⑥ $\frac{3}{7}\times21=\frac{3\times\cancel{21}^{3}}{\cancel{7}_{1}}=\frac{9}{1}=\underline{\mathbf{9}}$

⑦ $\frac{9}{14}\times7=\frac{9\times\cancel{7}^{1}}{\cancel{14}_{2}}=\frac{9}{2}=\underline{\mathbf{4\frac{1}{2}}}$

⑧ $3\frac{3}{10}\times20=\frac{33}{10}\times20=\frac{33\times\cancel{20}^{2}}{\cancel{10}_{1}}=\frac{66}{1}=\underline{\mathbf{66}}$

⑨ $\frac{7}{6}\times12=\frac{7\times\cancel{12}^{2}}{\cancel{6}_{1}}=\frac{14}{1}=\underline{\mathbf{14}}$

練習 2

時間を分数で表そう。

① 20分は何時間ですか。分数で表しましょう。

・１時間を60等分したうちの20個分だから，　$\frac{20}{60}=\frac{1}{3}$

答え　$\frac{1}{3}$ 時間

② 8時間は何日ですか。分数で表しましょう。

・１日を24等分したうちの8個分だから，　$\frac{8}{24}=\frac{1}{3}$

答え　$\frac{1}{3}$ 日

③ $\frac{15}{4}$ 秒は何分ですか。分数で表しましょう。

$\frac{15}{4}=15\div4=3.75$　　$\frac{3.75}{60}=\frac{375}{6000}=\frac{1}{16}$

答え　$\frac{1}{16}$ 分

〈メ　モ〉

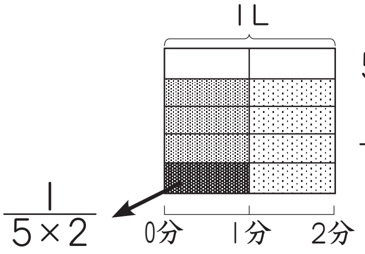
第19講 • 分数のかけ算とわり算②

2分で $\frac{4}{5}$ Lのジュースを作るマシンがあります。このマシンでは１分当たり何Lのジュースを作ることができますか。

・式は，$\frac{4}{5} \div 2$　だね。でも，どうやって計算するのかな？

・分数のかけ算のように，$\frac{4 \div 2}{5} = \frac{2}{5}$　かな？

☆ $\frac{4 \div 2}{5} = \frac{2}{5}$　という計算でいいのかな？　図で考えよう



$\frac{1}{5 \times 2}$ Lの4個分だから，$\frac{4}{5 \times 2} = \frac{4}{10} = \mathbf{\frac{2}{5}}$　でOK

→　でもわり切れない数ならどうするの？

○　例えば，5分で $\frac{3}{4}$ Lのジュースを作るマシンだったら？

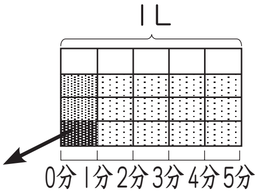
・式は　$\frac{3}{4} \div 5$　だけど，分子はわり切れない

・だったら，わり切れる数に変身したら？

$\frac{3}{4} \div 5 = \frac{3 \times 5}{4 \times 5} \div 5 = \frac{3 \times (5 \div 5)}{4 \times 5} = \frac{3}{4 \times 5} = \mathbf{\frac{3}{20}}$　→できた

☆　あっているかな？　図で確認しよう。

$\dfrac{1}{4\times5}$



$\dfrac{1}{4\times5}$ が３個分

$\dfrac{3}{4\times5}=\dfrac{3}{20}$

OKだね

共通点があるよ　→　$\dfrac{3}{4}\div5$ が $\dfrac{3}{4\times5}$ になっている

サンポ

真分数を整数でわる計算は，分子はそのままにして，分母にその整数をかけて計算します。

$$\frac{\triangle}{\bigcirc}\div\square=\frac{\triangle}{\bigcirc\times\square}$$

☆　次の計算をしましょう。

$$\frac{10}{7} \div 4 = \frac{10}{7 \times 4} = \frac{\overset{5}{\cancel{10}}}{\underset{14}{\cancel{28}}} = \underline{\frac{5}{14}}$$

あすかさんのやり方

$$\frac{10}{7} \div 4 = \frac{\overset{5}{\cancel{10}}}{7 \times \underset{2}{\cancel{4}}} = \underline{\frac{5}{14}}$$

サンポ

計算のと中で約分すると，計算がかんたんになります。

① $\frac{8}{9} \div 6 = \frac{\overset{4}{\cancel{8}}}{9 \times \underset{3}{\cancel{6}}} = \underline{\mathbf{\frac{4}{27}}}$

② $\frac{2}{3} \div 2 = \frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{3 \times \underset{1}{\cancel{2}}} = \underline{\mathbf{\frac{1}{3}}}$

③ $\frac{6}{7} \div 3 = \frac{\overset{2}{\cancel{6}}}{7 \times \underset{1}{\cancel{3}}} = \underline{\mathbf{\frac{2}{7}}}$

3分で$2\frac{1}{4}$Lのジュースを作るマシンBがあります。このマシンBでは，1分当たり何Lのジュースを作ることができるでしょうか。

$2\frac{1}{4}\div 3$　→　・このままでは計算ができないね

・帯分数を仮分数になおせばいいよね

・$2\frac{1}{4}=\frac{9}{4}$だね。

$$2\frac{1}{4}\div 3=\frac{9}{4}\div 3=\frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{4\times\underset{1}{\cancel{3}}}=\frac{3}{4}$$

ゆうかさんのやり方

$$2\frac{1}{4}\div 3=(2\div 3)+\left(\frac{1}{4}\div 3\right)$$

→ 整数と分数を分けて計算している

$$=\frac{2}{3}+\frac{1}{4\times 3}=\frac{2}{3}+\frac{1}{12}=\frac{8}{12}+\frac{1}{12}=\frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{\underset{4}{\cancel{12}}}=\frac{3}{4}$$

→ 変身が多くて大変

サンポ

帯分数を整数でわる計算は，帯分数を仮分数になおすと，真分数÷整数と同じように計算できます。

① $1\frac{1}{3}\div4=\frac{4}{3}\div4$

$=\frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{3\times\underset{1}{\cancel{4}}}$

$=\frac{1}{3}$

② $2\frac{5}{8}\div3=\frac{21}{8}\div3$

$=\frac{\overset{7}{\cancel{21}}}{8\times\underset{1}{\cancel{3}}}$

$=\frac{7}{8}$

練習 1

次の計算をしましょう。

① $\frac{5}{6}\div3=\frac{5}{6\times3}$

$=\frac{5}{18}$

② $\frac{4}{7}\div2=\frac{\overset{2}{\cancel{4}}}{7\times\underset{1}{\cancel{2}}}$

$=\frac{2}{7}$

③ $\frac{3}{10}\div9=\frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{10\times\underset{3}{\cancel{9}}}$

$=\frac{1}{30}$

④ $\frac{2}{5}\div9=\frac{2}{5\times9}$

$=\frac{2}{45}$

⑤ $\frac{3}{2}\div4=\frac{3}{2\times4}$

$=\frac{3}{8}$

⑥ $\frac{10}{7}\div20=\frac{\overset{1}{\cancel{10}}}{7\times\underset{2}{\cancel{20}}}$

$=\frac{1}{14}$

⑦ $1\frac{3}{8}\div 4=\frac{11}{8}\div 4$

$=\frac{11}{8\times 4}$

$=\frac{11}{32}$

⑧ $5\frac{5}{6}\div 7=\frac{35}{6}\div 7$

$=\frac{\overset{5}{\cancel{35}}}{6\times \underset{1}{\cancel{7}}}$

$=\frac{5}{6}$

練習 2

長さ$\frac{9}{10}$mのテープがあります。これを6人で等しく分けると，1人分は何mになるでしょうか。

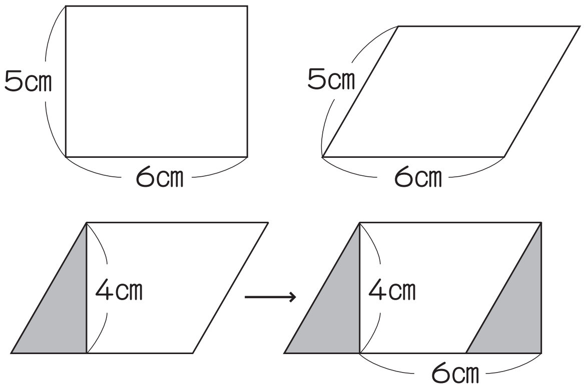
式　$\frac{9}{10}\div 6=\frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{10\times \underset{2}{\cancel{6}}}$

$=\frac{3}{20}$

答え　$\frac{3}{20}$ m

第20講 ● 図形の面積①

周りの辺の長さの合計が22㎝の長方形と平行四辺形があります。面積が大きいのはどちらですか。



・長方形の面積はわかるね

5 × 6 ＝ 30　　答え　30㎠

・平行四辺形も５ × ６ かな？

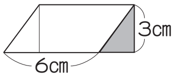
・直角三角形が見えるよ

・直角三角形を移動させると，長方形ができるよ。これなら面積がわかる

6 × 4 ＝ 24　　答え　24㎠

→　長方形が大きいね

☆　他の平行四辺形も，長方形に変身すれば面積を求められるかな？



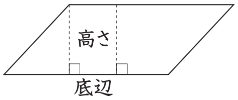
・直角三角形を引っ越（こ）せるね。長方形になる。

6 × 3 ＝ 18

答え　18㎠

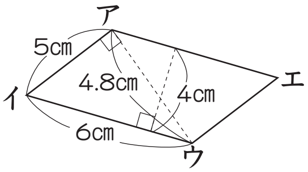
サンポ

平行四辺形の１つの辺を底辺（ていへん）とします。底辺に垂（すい）直（ちょく）に引いた直線は，どこも同じ長さです。これを，底辺に対する高さといいます。



平行四辺形の面積＝底辺×高さ

☆　次の平行四辺形の面積を求めよう。



・イウが底辺なら

6 × 4 = 24　　　答え　24㎠

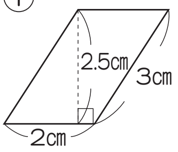
・アイが底辺なら

5 × 4.8 = 24　　　答え　24㎠

サンポ

底辺をどこにするかで高さが決まります。

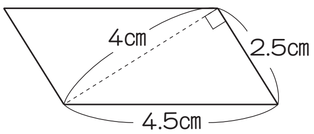
①



2 × 2.5 = 5

答え　5㎠

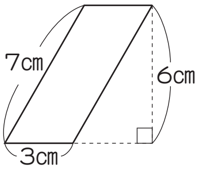
②



2.5 × 4 = 10

答え　10㎠

③



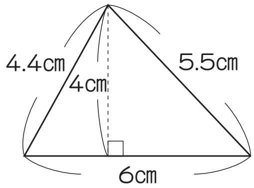
・高さはどこ？

・底辺をのばして，高さを見つけよう

3 × 6 = 18

答え　18㎠

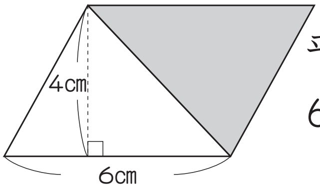
三角形の面積は求められるかな？



・このままでは求められないね。

・今まで学習した形に変身できるかな？

あすかさんの考え

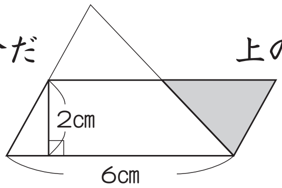


平行四辺形の半分だ

6×4÷2＝12

答え　12㎠

ゆうかさんの考え



上の三角形を引っ越す

6×(4÷2)＝12

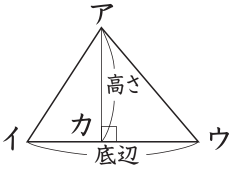
答え　12㎠

→　平行四辺形に変身させているところが共通した考えだね

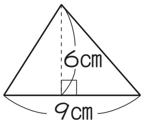
サンポ

三角形の辺イウに向かい合った頂点アから，辺イウに垂直な直線アカを引いたとき，辺イウを底辺，アカを高さといいます。

三角形の面積＝底辺×高さ÷２



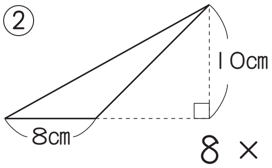
①



9 × 6 ÷ 2 = 27

答え　27㎠

②



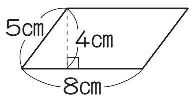
高さは三角形の外にあるね

8 × 10 ÷ 2 = 40

答え　40㎠

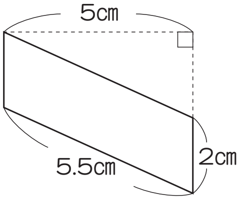
練習 1

次の平行四辺形の面積を求めましょう。

①


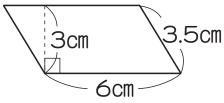
$8 \times 4 = 32$

答え　32cm²

②


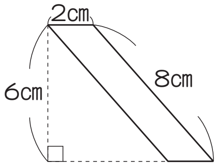
$2 \times 5 = 10$

答え　10cm²

③


$6 \times 3 = 18$

答え　18cm²

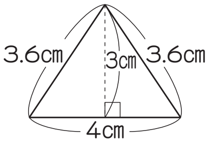
④


$2 \times 6 = 12$

答え　12cm²

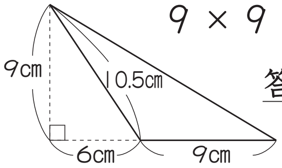
練習 2

次の三角形の面積を求めましょう。

①


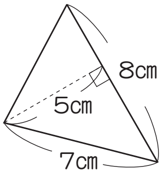
$4 \times 3 \div 2 = 6$

答え　6cm²

②


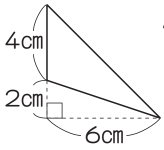
$9 \times 9 \div 2 = 40.5$

答え　40.5cm²

③


$8 \times 5 \div 2 = 20$

答え　20cm²

④


$4 \times 6 \div 2 = 12$

答え　12cm²

練習 3

高さ10cm，面積120cm²の三角形があります。底辺は何cmですか。

式　$\square \times 10 \div 2 = 120$

$\square \times 10 = 120 \times 2$

$\square \times 10 = 240$

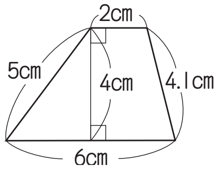
$\square = 240 \div 10$

$\square = 24$

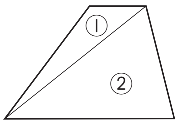
答え　24cm

第21講・図形の面積②

台形の面積は求められるでしょうか。



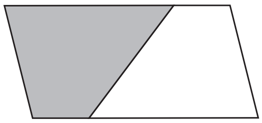
みくさんの考え



・台形を①と②の三角形に分けて考えた。

・①+②　→　2×4÷2+6×4÷2=16　答え　16㎠

あすかさんの考え



・2つの台形をつなげて平行四辺形と考えた。

・平行四辺形÷2　→　(6+2)×4÷2=32÷2

=16

答え　16㎠

○　共通しているところはどこかな?　→　知っている形になおしてから考えている。

○　台形の面積を求める公式は作れるかな?

みくさんの考え　→　上底×高さ÷2+下底×高さ÷2

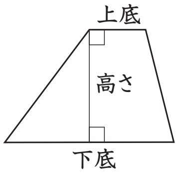
=(上底+下底)×高さ÷2

あすかさんの考え　→　(上底+下底)×高さ÷2

サンポ

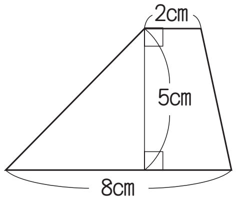
台形の平行な2つの辺を上底（じょうてい）・下底（かてい）といい，その間の長さを高さといいます。

台形の面積＝(上底＋下底)×高さ÷2



☆　次の台形の面積を求めましょう。

①

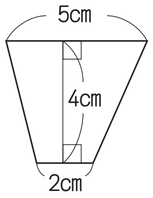


$(2+8)\times5\div2=50\div2$

$=25$

答え　25㎠

②

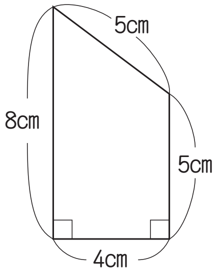


$(5+2)\times4\div2=28\div2$

$=14$

答え　14㎠

③

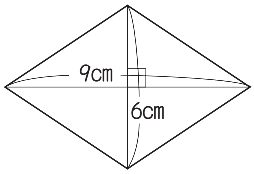


$(5+8)\times4\div2=52\div2$

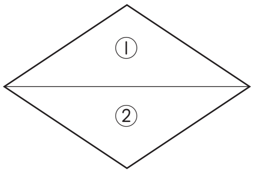
$=26$

答え　26㎠

ひし形の面積は求められるでしょうか。



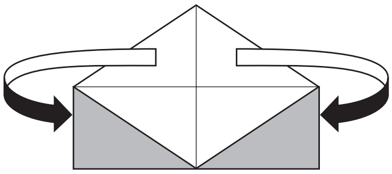
ゆうかさんの考え



9×(6÷2)÷2×2=27

→　①と②に分けて面積を求め，①+②

あすかさんの考え



(6÷2)×9=27

→　長方形に変身して考えた。

○　ひし形の面積を求める公式は作れるかな?

ゆうかさんの考え　→　対角線A×(対角線B÷2)÷2×2

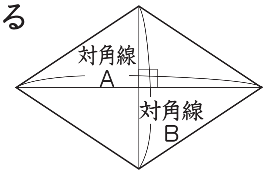
=対角線A×対角線B÷2

あすかさんの考え　→　(対角線B÷2)×対角線A=対角線A×対角線B÷2

サンポ

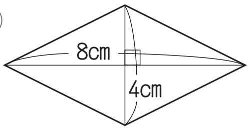
ひし形の面積は2本の対角線の長さがわかれば求めることができます。

ひし形の面積＝対角線Ａ×対角線Ｂ÷2



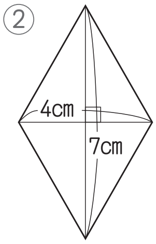
練習 1

次の図形の面積を求めましょう。

①


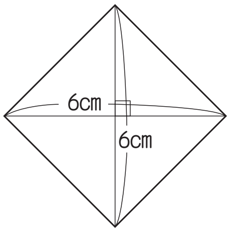
8×4÷2=16

答え　16㎠

②


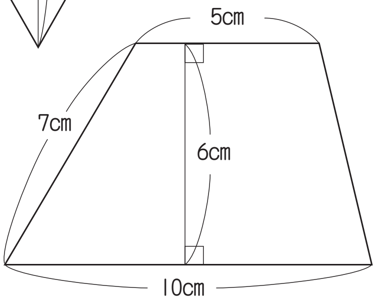
4×7÷2=14

答え　14㎠

③


6×6÷2=18

答え　18㎠

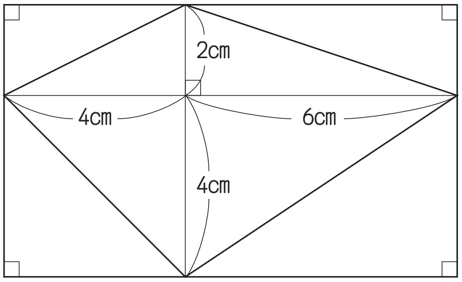
④


(5+10)×6÷2=45

答え　45㎠

練習 2

次の図形の面積を求めましょう。



(4+6)×2÷2+(4+6)×4÷2=10+20

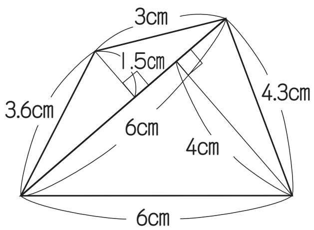
=30

答え　30㎠

(4+6)×(2+4)÷2→ひし形と同じだね。

練習 3

次の図形の面積を求めましょう。



6×1.5÷2+6×4÷2=4.5+12

=16.5

答え　16.5㎠

第22講 • 比例①

同じ長さのぼうを使って正方形を作り，横にならべます。何か見えてきますか？

		ぼうの数	正方形の数	周りの辺のぼうの数
㋐		4本	1個	4本
		＋3		＋2
㋑		7本	2個	6本
		＋3		＋2
㋒		10本	3個	8本

○　一方の量が変わると，もう片方の量も変わるものがたくさんあるね。

○　正方形が4個つながると，ぼうは何本になりますか。

13本　　10+3=13（本）

4+3+3+3=13（本）→　3本ずつふえている。

○　正方形を9個作るとき，ぼうは何本必要ですか。

正方形の数(個)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ぼうの数(本)	4	7	10	13	16	19	22	25	28
		+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3

→　3本ずつふえているね。

28本だね。

正方形の数と周りの辺のぼうの数の関係を考えよう。

○　正方形が4個つながると，周りの辺のぼうは何本?

10本　　　8+2=10（本）

4+2+2+2=10（本）　→　2本ずつふえているね。

○　正方形が10個つながったとき，周りの辺のぼうは何本かな?

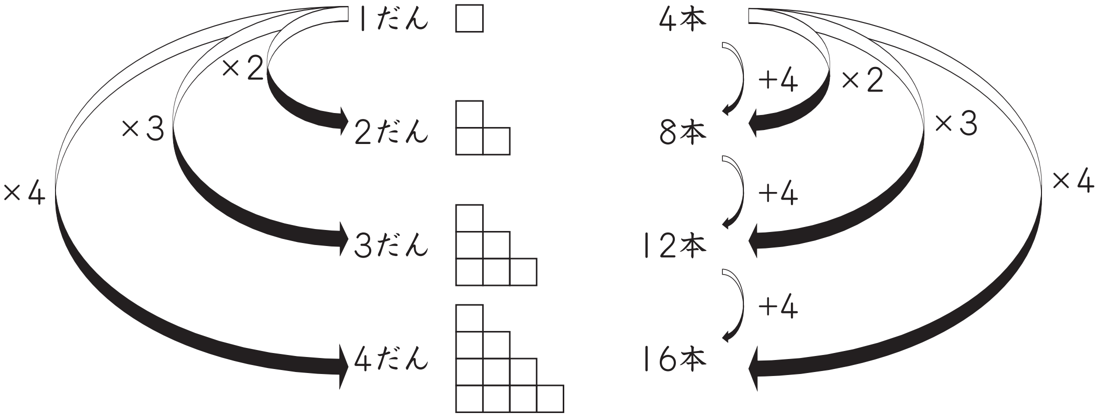
正方形の数(個)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
周りの辺のぼうの数(本)	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22

+2　+2　+2　+2　+2　+2　+2　+2　+2

→　2本ずつふえているね。

22本だね。

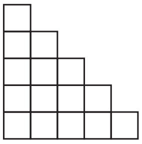
正方形のだんの数と周りの辺のぼうの数の関係を見つけよう。



・だんの数が2倍，3倍，4倍になると，辺のぼうの数も2倍，3倍，4倍になっている。

・だったら，5だんも5倍の4×5=20（本）になるよ。

5だん



20本だね。　→　だったら，10だんなら10倍だね。

4×10=40本

サンポ

2つの変わる量□と○があって，□が2倍，3倍，…になると，○も2倍，3倍，…になるとき，○は□に比例するといいます。

練習 1

１ｍが80円のリボンがあります。リボンの長さを□ｍ，代金を○円とします。

①　□が１，２，３，…のとき，対応する○の値（あたい）を求めて表にまとめましょう。

リボンの長さと代金

リボンの長さ□（ｍ）	１	２	３	４	５	６	７	８
リボンの代金○（円）	80	160	**240**	**320**	**400**	**480**	**560**	**640**

②　リボンの代金は，リボンの長さに比例していますか。

答え　**比例している**（□が２倍，３倍，…になると，○も２倍，３倍，…になっているから）

練習 2

１個12円のグミ□個の代金を○円とします。

①　□が１，２，３，…のとき，対応する○の値を求めて表にまとめましょう。

グミの数と代金

グミの数□（個）	１	２	３	４	５	６	７	８
グミの代金○（円）	12	24	**36**	**48**	**60**	**72**	**84**	**96**

②　グミの代金は，何に比例するといえますか。

答え　**グミの数**

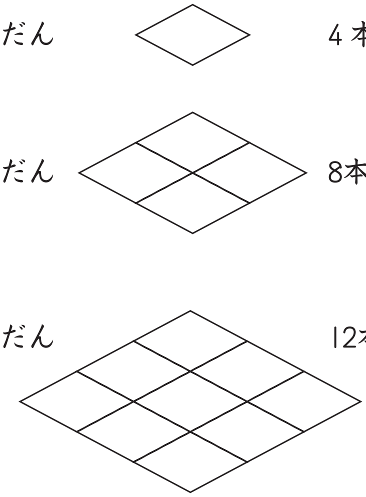
第23講 ● 比例②

ひし形をつなげていきます。周りの辺のぼうの数は何本になるでしょうか。

1だん　4本

2だん　8本

3だん　12本



○　4だんになったら，周りの辺のぼうの数は何本になるかな？

16本　→　だん数が2倍，3倍になると，辺のぼうの数が8本，12本だから，2倍，3倍となり比例になっている。

→　だから，だん数が4倍になると，辺のぼうの数も4倍になる。

$4 \times 4 = 16$

○　表に整理してみましょう。

だんの数□（だん）	1	2	3	4
辺のぼうの数○（本）	4	8	12	16

○　辺のぼうの数はだん数に比例しているといえますか。

答え　いえる

比例の考えを使うと，もっとだん数がふえたときでも周りの辺のぼうの数は求められるかな。

○　12だんだったら何本になるかな?

48本

○　次の式をかいた人の気持ちはわかるかな?

㋐　4×12=48

(上下とも ×12)

だんの数□(だん)	1	12
辺のぼうの数○(本)	4	○

1だんを基準に考えた。

㋑　16×3=48

(上下とも ×3)

だんの数□(だん)	4	12
辺のぼうの数○(本)	16	○

4だんを基準に考えた。

○　比例の考えを使うと，ジャンプしただん数のときの周りの辺のぼうの数もわかるね。

○　20だんのときの周りの辺のぼうの数もわかるかな?

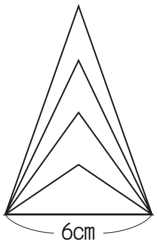
・4×20=80

・20÷4=5　16×5=80　→　4だんと20だんの関係を考えた。(×5)

・20÷2=10　8×10=80　→　2だんと20だんの関係を考えた。(×10)

答え　80本

底辺が6㎝の三角形の高さを1㎝ずつ高くしていき，それぞれの面積を求めました。



☆　高さ１㎝のときの面積は何㎠でしょうか。

6×1÷2=3

答え　3㎠

☆　高さを□㎝，面積を○㎠として式に表しましょう。

答え　6×□÷2=○

☆　この三角形の高さと面積の関係を表にしましょう。

三角形の高さと面積

高さ□(㎝)	1	2	3	4	5	6	7	8
面積○(㎠)	3	6	9	12	15	18	21	24

☆　三角形の面積は，高さに比例するといえますか。

答え　比例する（高さが2倍，3倍，…になると，面積も2倍，3倍，…になっているから）

☆　面積が30㎠になるのは，高さが何㎝のときですか。

30÷3=10

1×10=10

答え　10㎝

×10

高さ□(㎝)	1	□
面積○(㎠)	3	30

×10

練習 1

次の□と○の関係を式に表しましょう。また，○が□に比例しているものはどれですか。

① 正方形の１辺の長さ□cmと面積○cm²

答え　□×□=○　　比例していない

長さ□(cm)	1	2	3	4	5
面積○(cm²)	1	4	9	16	25

② まわりの長さ24cmの長方形のたての長さ□cmと横の長さ○cm

答え　(□+○)×2=24　　比例していない

たての長さ□(cm)	1	2	3	4	5
横の長さ○(cm)	11	10	9	8	7

③ １個150円のチョコレートを買うときの買う数□個と代金○円

答え　150×□=○　　比例している

買う数□(個)	1	2	3	4	5
代金○(円)	150	300	450	600	750

練習 2

１mのねだんが１50円のリボンの長さ□mと代金○円の関係を調べましょう。

① リボンの長さ□mと代金○円の関係の表をうめましょう。

長さ□(m)	1	2	3	4	5	6
代金○(円)	150	**300**	**450**	**600**	**750**	**900**

② 何が何に比例していますか。

答え　**リボンの代金がリボンの長さに比例している。**

③ □が１ふえると，○はいくつふえるでしょうか。

答え　**150**

④ □と○の関係を式に表しましょう。

答え　**150×□=○**

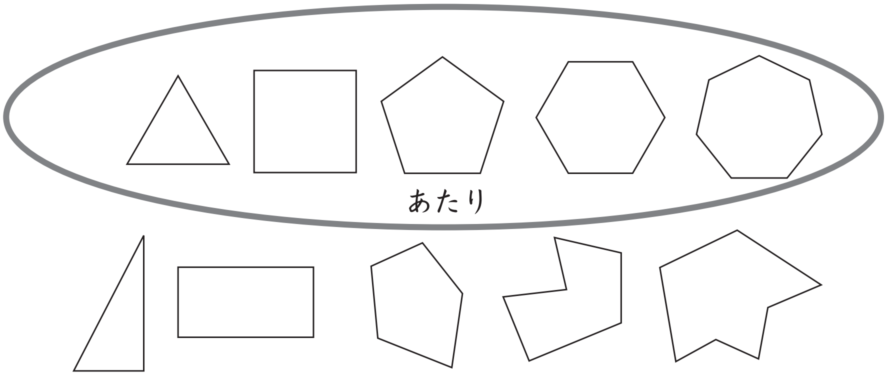
⑤ 長さが2.4mのときの代金を求めましょう。

150×2.4=360　　答え　**360円**

〈メ　モ〉

第24講 • 正多角形と円①

くじびき大会をします。あたりくじを見つけよう。



はずれ

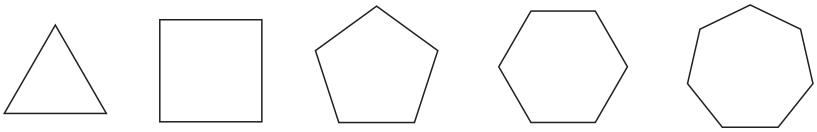
〇　あたりくじには秘密があるのが見えるかな？

・辺の長さがどれも等しい。
・角の大きさがどれも同じ。

はずれくじにはこの共通点はあるかな？
→　どれもあてはまらないね。

サンポ

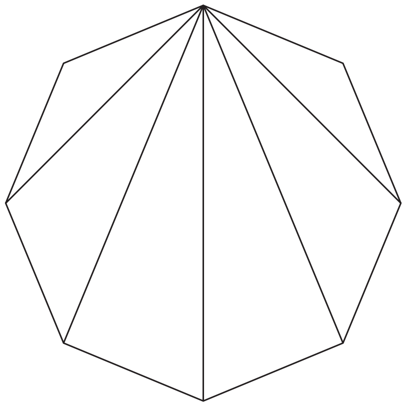
どの辺の長さも等しく，どの角の大きさも等しい多角形を正多角形(せいたかくけい)といいます。



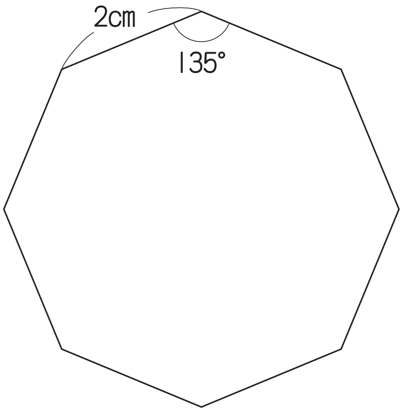
正三角形　正四角形(正方形)　正五角形　正六角形　正七角形

１辺が2㎝の正八角形をかこう。

・角度は何度にすればいいのかな？　→　三角形が6個あるから，角度の合計は，180×6＝1080°だから，1080÷8＝135°　だね。



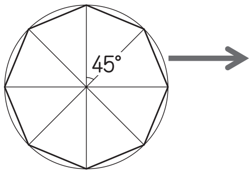
・１つの角度を135°にして作図すればいいね。



○　円を使って正八角形を作図することはできるかな？

・中心角を45°にすればいいね。

360÷8＝45°



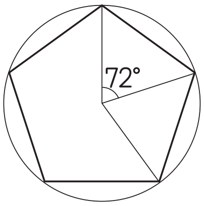
→　対角線と円が交わった点をつないでいけば完成するね。

円を使って正五角形を作図することはできるかな。

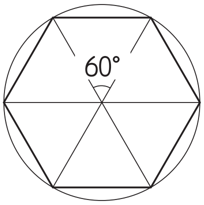
・360°を5等分すればいいね。

360÷5＝72　だから，中心角は72°だね。

・72°ずつ中心角を区切り，その線と円が交わった点をつなげば，正五角形が作図できるね。



円を使って正六角形を作図することはできるかな。

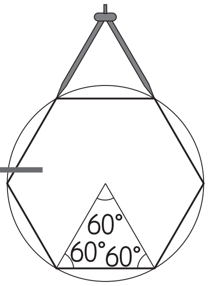


・360°を6等分すればいいね。

360÷6＝60　だから，中心角は60°だね。

・コンパスを使って作図することもできるね。

・正三角形が6個分できるからだね。



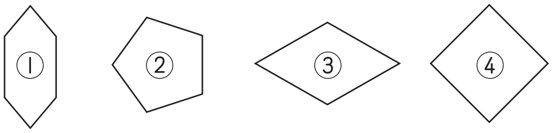
練習 1

正多角形の辺の数と角の大きさを表にまとめました。あいているところをうめましょう。

	正三角形	正方形	正五角形	正六角形	正八角形
辺の数(本)	3	**4**	**5**	**6**	**8**
中心角の大きさ(°)	120	**90**	**72**	**60**	**45**
1つの角の大きさ(°)	60	**90**	**108**	**120**	**135**

練習 2

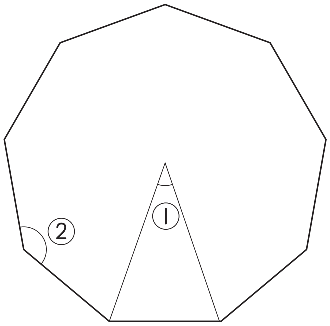
次の多角形の中で，正多角形はどれですか。



答え　②，④

練習 3

正九角形について，①，②の角の大きさを求めましょう。



①　360÷9＝40

答え　**40°**

②　180−40＝140

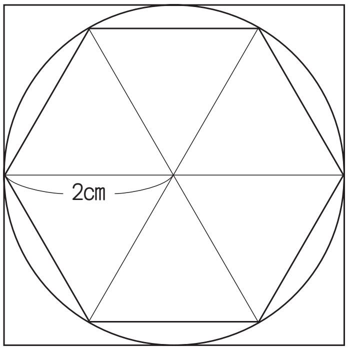
答え　**140°**

【別の解き方】

(180−40)÷2×2＝140

第25講 • 正多角形と円②

図のような正方形・円・正六角形があります。周りの辺の長さが長い順にならべましょう。



・正方形の長さはわかるね。

2×2=4　　4×4=16(cm)

・正六角形の長さもわかるね。正三角形6つ分に内部が分かれるから，

2×6=12(cm)

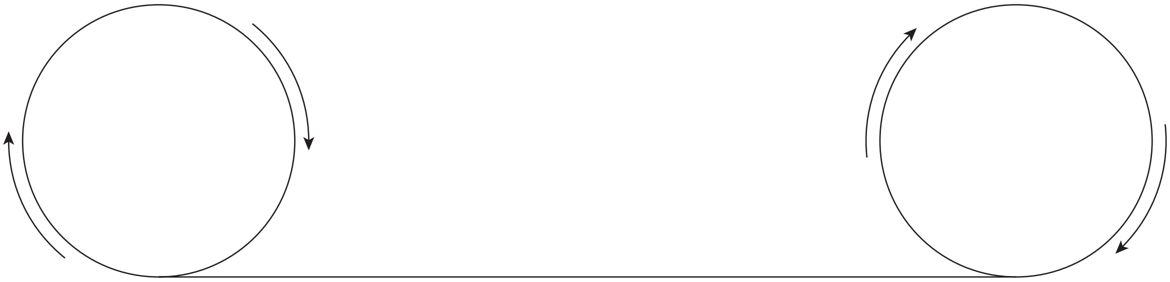
・長さは，正方形→円→正六角形　の順になるね。

・でも，円の周りの長さはどうやって求めればいいかな？　長さは16cmと12cmの間になるね。

サンポ

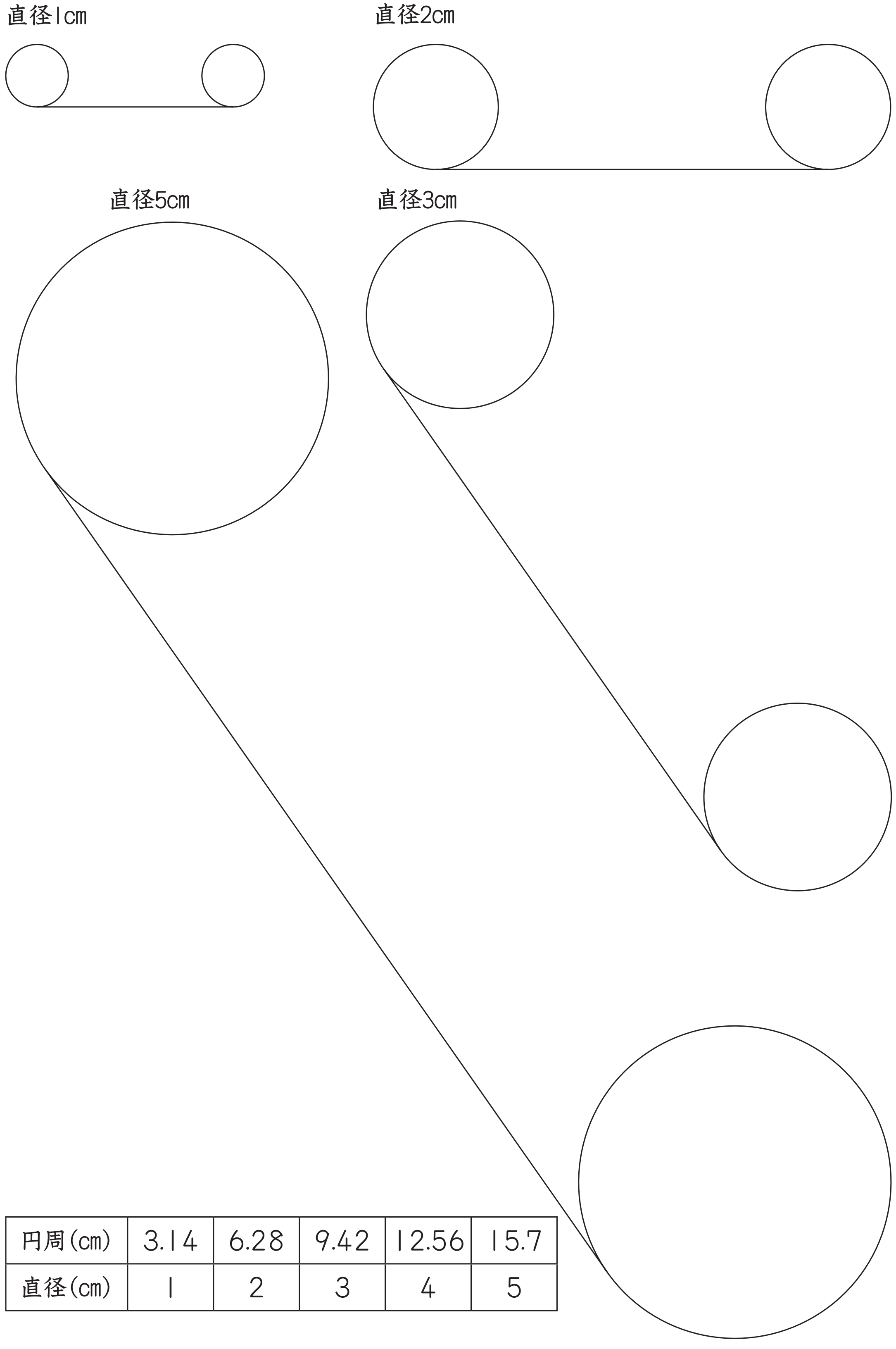
円の周りを円周（えんしゅう）といいます。円周のように曲がった線を曲線（きょくせん）といいます。

直径4cmの円を転がして長さをかきました。長さをはかりましょう。



・約12.5 cm　　・約12.6 cm　→　やっぱり，正方形→円→正六角形の順だね。

○　他の円も円周の長さを調べてみよう。



円周(cm)	3.14	6.28	9.42	12.56	15.7
直径(cm)	1	2	3	4	5

・円周は，どれも直径の約3倍になっている。

サンポ

どんな大きさの円でも，円周÷直径は同じ数になります。この数を円(えん)周率(しゅうりつ)といいます。

円周率＝円周÷直径　　円周率はふつう3.14を使います。

1．直径の長さが8cmの円の円周の長さは何cmでしょうか。

8×3.14=25.12　　答え　**25.12cm**

サンポ

円周＝直径×3.14

2．次の円周の長さを求めましょう。

①直径12cmの円　　12×3.14=37.68　　答え　**37.68cm**

②半径15cmの円　　15×2=30　30×3.14=94.2　　答え　**94.2cm**

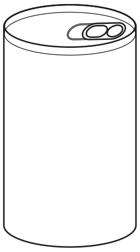
3．周りの長さが62.8cmの円の形をした缶があります。この缶の直径は何cmですか。

□×3.14=62.8

□=62.8÷3.14

□=20

答え　**20cm**



練習 1

次の円の円周の長さを求めましょう。

① 直径10cmの円

$10 \times 3.14 = 31.4$

答え　31.4cm

② 半径3cmの円

$(3 \times 2) \times 3.14 = 18.84$

答え　18.84cm

練習 2

次の円の直径の長さを求めましょう。

① 円周9.42cmの円

$9.42 \div 3.14 = 3$

答え　3cm

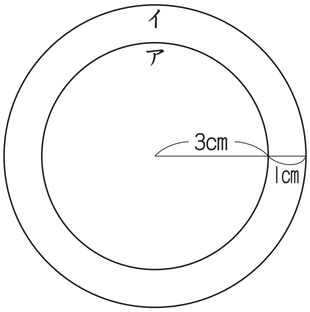
② 円周15.7cmの円

$15.7 \div 3.14 = 5$

答え　5cm

練習 3

図のように半径の長さが3cmの円アの周りに，半径の長さがアより1cm長い円イをかきました。イの円周の長さは，アの円周の長さより何cm長いでしょうか。



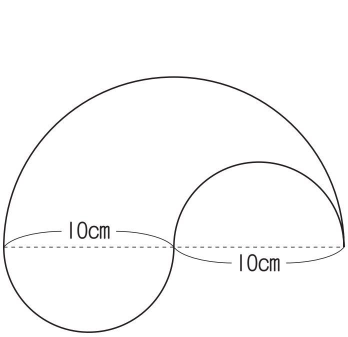
ア　$(3 \times 2) \times 3.14 = 18.84$

イ　$(3+1) \times 2 = 8$　$8 \times 3.14 = 25.12$

$25.12 - 18.84 = 6.28$　答え　6.28cm

練習 4

周りの長さを求めましょう。



$10 \times 2 \times 3.14 \div 2 = 31.4$

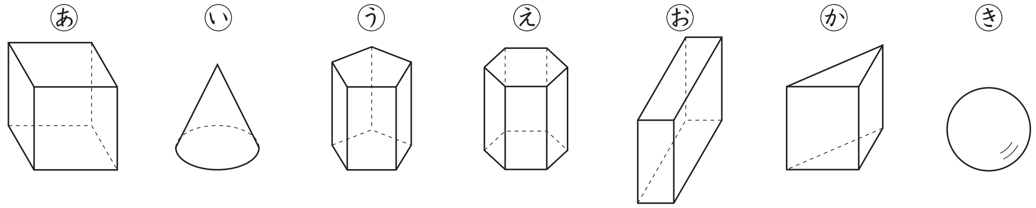
$10 \times 3.14 = 31.4$

$31.4 + 31.4 = 62.8$

答え　62.8cm

第26講 ● 立体①

平面でない曲がった面を曲面（きょくめん），平面や曲面で囲まれた形を立体（りったい）といいます。㋐～㋖の立体を2つに仲間わけしてみよう。



A：　㋐，㋒，㋓，㋔，㋕

・Aは平らな面だけでできている。

B：　㋑，㋖

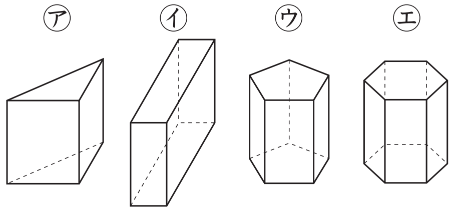
・Bは丸い面がある。

・Aは上の面と下の面が平行で合同

→　上の面・下の面を底面（ていめん），横の面を側面（そくめん）といいます。

サンポ

Aのような立体を角柱といいます。角柱の平行な2つの合同な面を底面といい，周りの長方形の面を側面といいます。底面が三角形，四角形，五角形の角柱を，それぞれ三角柱，四角柱，五角柱といいます。また，底面が正多角形の場合は，それぞれ正三角柱，正四角柱，正五角柱といいます。立方体や直方体は四角柱とみることができます。



○　㋐～㋓の角柱について調べよう。

○　名前をかこう。

㋐三角柱　㋑四角柱　㋒五角柱

㋓六角柱

○　角柱の頂点（ちょうてん）・辺・面について調べよう。

	三角柱	四角柱	五角柱	六角柱
底面の形	三角形	四角形	五角形	六角形
側面の形	長方形	長方形	長方形	長方形
面の数	2＋3＝5	2＋4＝6	2＋5＝7	2＋6＝8
頂点の数	3×2＝6	4×2＝8	5×2＝10	6×2＝12
辺の数	3×3＝9	4×3＝12	5×3＝15	6×3＝18

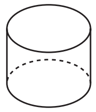
・きまりがあるよ。

・面の数は，2＋○（角柱）

・頂点の数は，○（角柱）×2

・辺の数は，○（角柱）×3

この立体は，角柱の仲間でしょうか。



・形が似ているから仲間かな?

☆　角柱と似ているところはどこですか?

・底面が2つある。

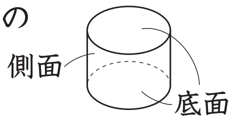
・底面は平行で合同。

☆　角柱とのちがいはどこですか?

・側面はあるけど，丸まっている。

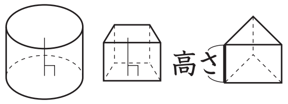
サンポ

このような立体を円柱といいます。円柱の平行な２つの合同な円を底面，周りの曲面を側面といいます。



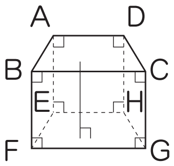
サンポ

角柱や円柱の２つの底面に垂直（すいちょく）な直線の長さを，角柱や円柱の高さといいます。



練習 1

下のような立体があります。



① 何という立体でしょうか。

答え　四角柱

② 面EFGHと平行な面，垂直な面はどれでしょうか。

平行　面ABCD

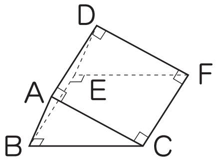
答え　垂直　面BCGF，面CDHG，面ADHE，面ABFE

③ この立体の高さは，どの辺の長さをはかればわかるでしょうか。すべてかきましょう。

答え　辺BF，辺CG，辺DH，辺AE

練習 2

下のような立体があります。



①　何という立体でしょうか。

答え　三角柱

②　面DEFと平行な面，垂直な面はどれでしょうか。

答え　平行　面ABC　垂直　面ACFD，面ADEB，面BCFE

③　この立体の高さは，どの辺の長さをはかればわかるでしょうか。すべてかきましょう。

答え　辺AD，辺CF，辺BE

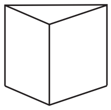
練習 3

角柱について次の表にまとめましょう。

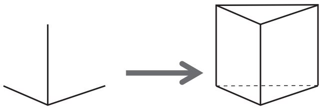
	七角柱	八角柱	九角柱
面の数	2＋7＝9	2＋8＝10	2＋9＝11
頂点の数	7×2＝14	8×2＝16	9×2＝18
辺の数	7×3＝21	8×3＝24	9×3＝27

第27講・立体②

三角柱の見取図をかこう。



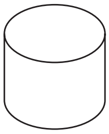
☆　つづきをかこう。



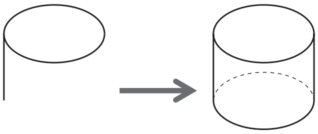
・平行な辺は平行にかく。

・見えない部分は点線でかく。

円柱の見取図をかこう。



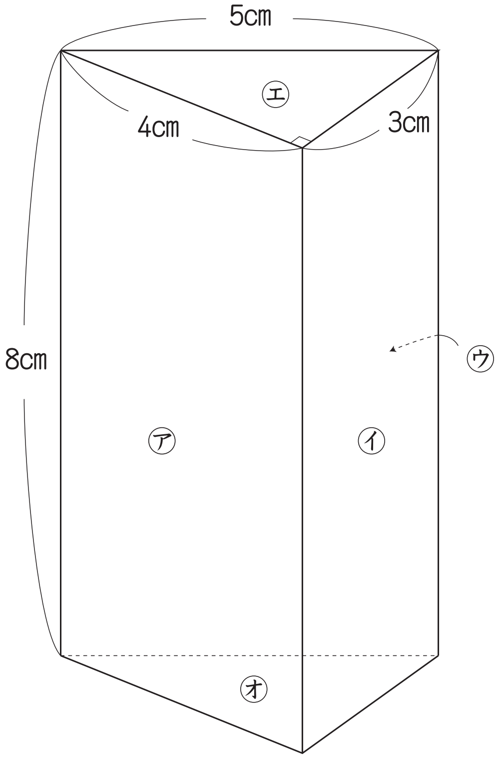
☆　つづきをかこう。

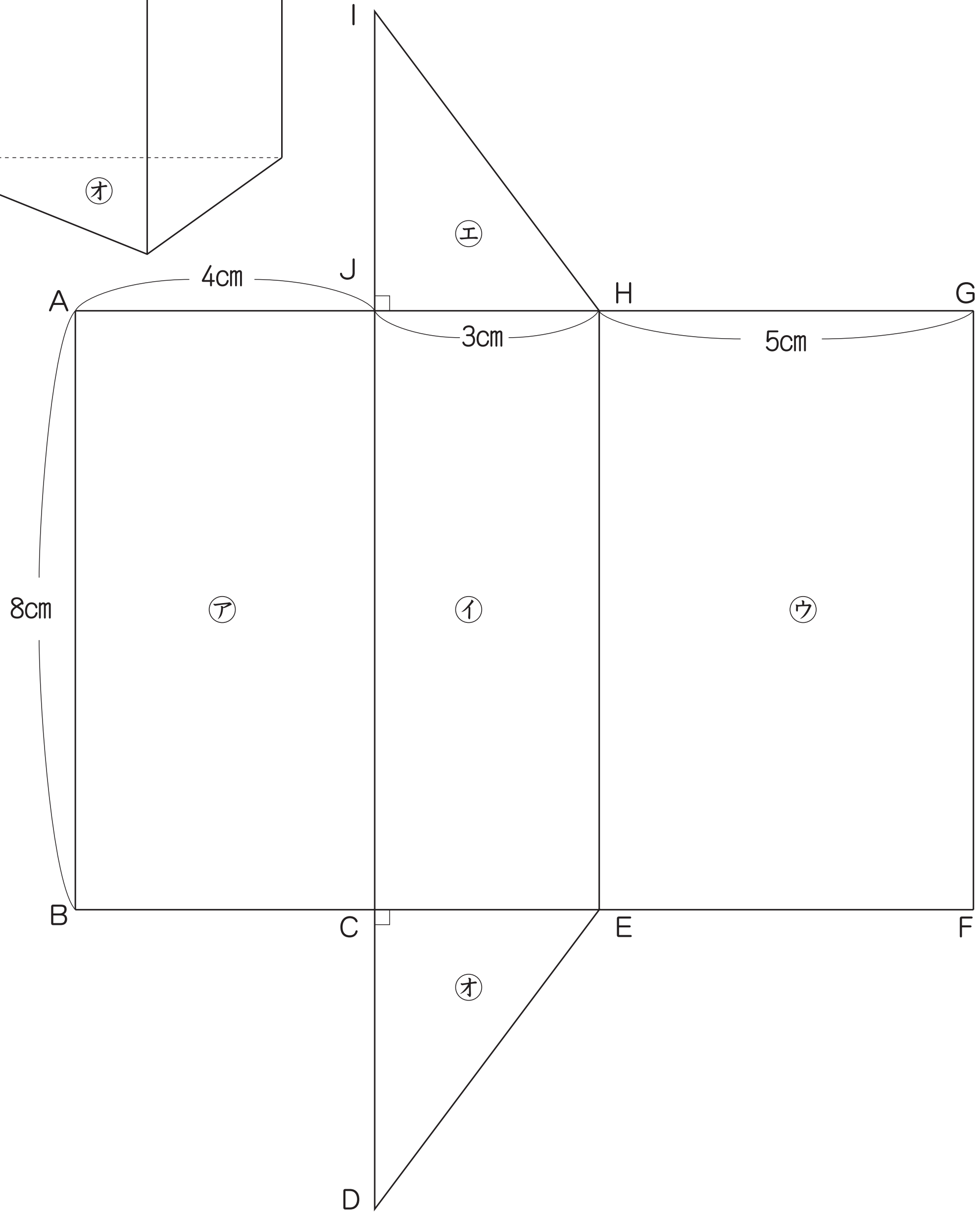


・平行な辺は平行にかく。

・見えない部分は点線でかく。

次の立体のてん開図をかきます。つづきをかきましょう。


5cm
㋓
4cm
3cm
8cm
㋒
㋐
㋑
㋔


I
㋓
J
4cm
A
H
G
3cm
5cm
8cm
㋐
㋑
㋒
B
C
E
F
㋔
D

① 底面と側面はてん開図のどの部分ですか。

底面：三角形CDE，三角形JIH

答え　側面：四角形ABFG

② 高さはてん開図のどこを見ればわかりますか。すべてかきましょう。

答え　辺AB，辺JC，辺HE，辺GF

③ 辺AB，辺BC，辺DEの長さは何cmですか。

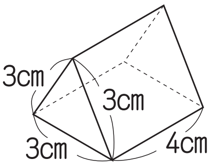
答え　辺AB：8cm，辺BC：4cm，辺DE：5cm

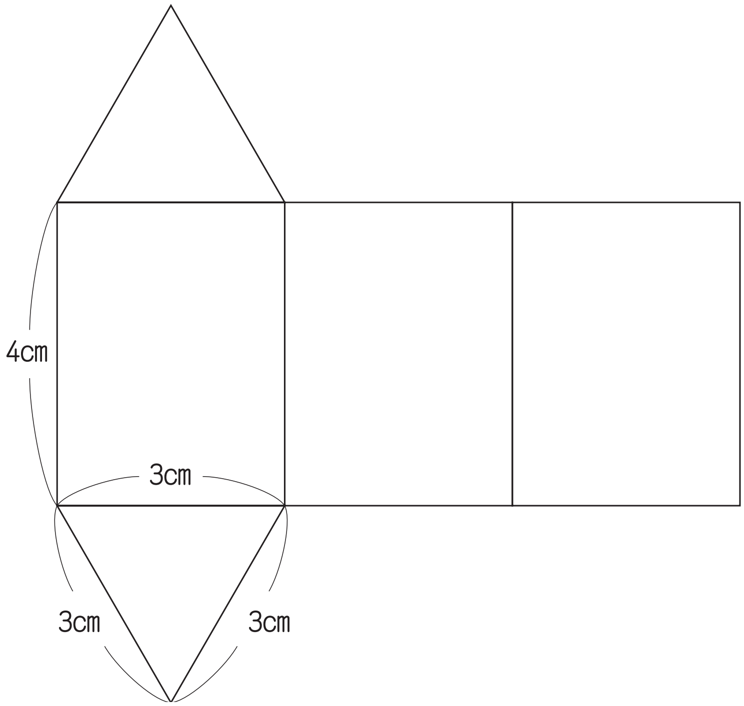
④ 組み立てたとき，点Bに集まる点はどれでしょう。すべてかきましょう。

答え　点D，点F

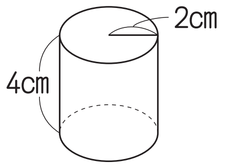
練習 1

下の三角柱のてん開図をかきましょう。





右のような円柱のてん開図をかこう。



・底面はコンパスでかけるね。

・側面はどうやってかけばいいかな?

・側面のたての長さは，高さと同じ4cm。横の長さは?

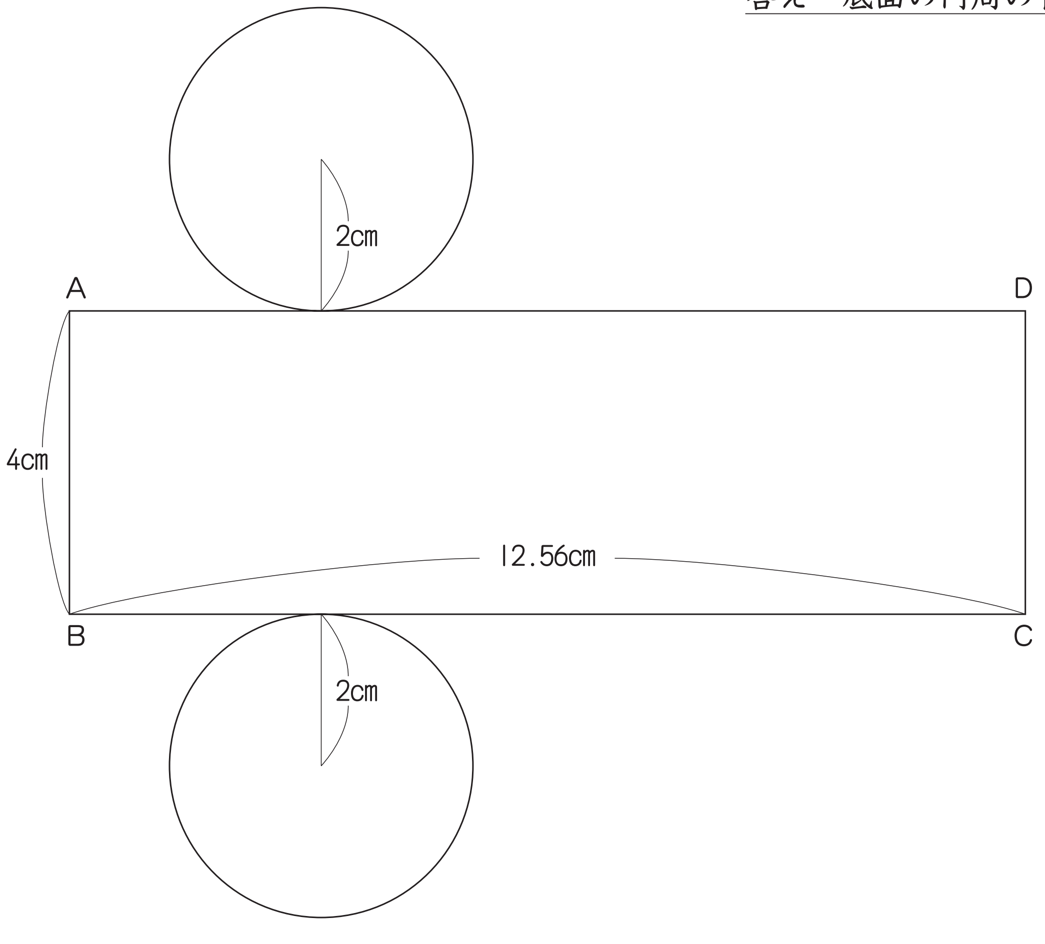
→　底面の円周（えんしゅう）と側面の横の長さは同じだね。

2×2=4　4×3.14=12.56

① 円柱の高さは，てん開図のどの部分の長さと同じでしょうか。また，長さは何cmですか。　答え　辺AB，辺DC　長さ4cm

② 辺BCの長さと同じ長さは，どの部分ですか。

答え　底面の円周の長さ

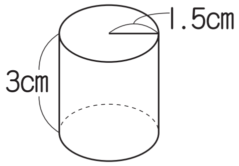


サンポ

円柱の側面のてん開図は長方形でたてが円柱の高さと等しく，横が底面の円の円周の長さと等しくなります。

練習 2

下の立体について調べましょう。

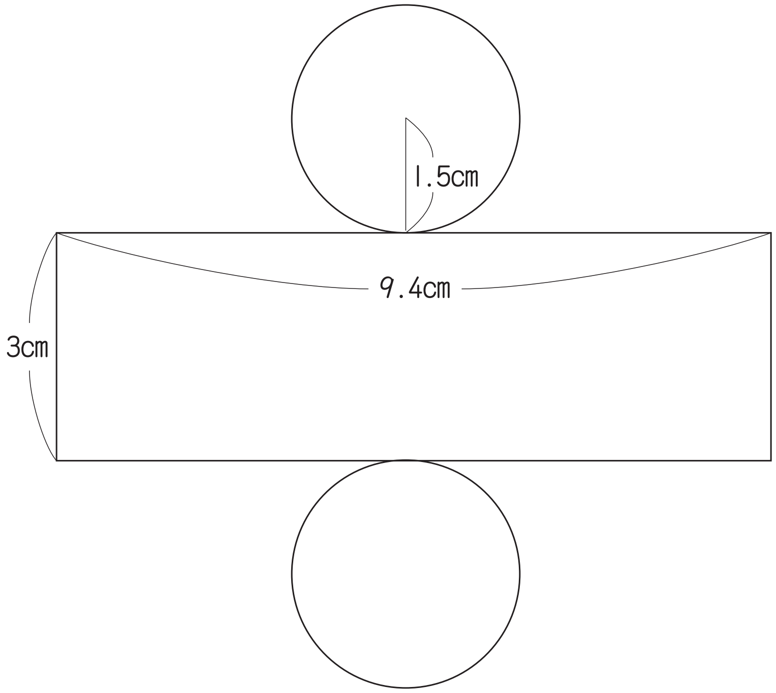


① 何という立体でしょうか。　答え　円柱

② てん開図をかくときの，側面の横の長さを求めましょう。円周率を3.14として計算して，小数第二位を四捨五入(ししゃごにゅう)しましょう。

1.5×2=3　　3×3.14=9.42　　答え　約9.4cm

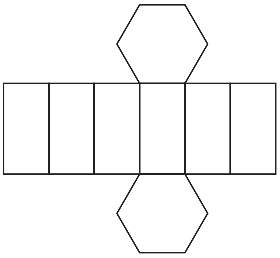
③ てん開図をかきましょう。



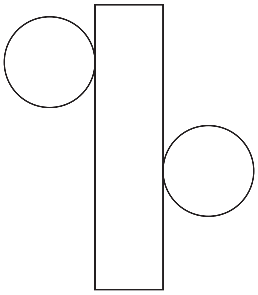
練習 3

次のてん開図を組み立てると，どんな立体ができるでしょうか。

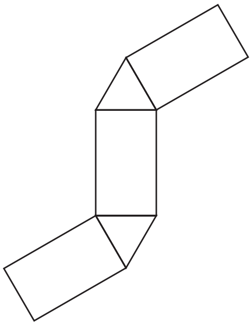
①



②



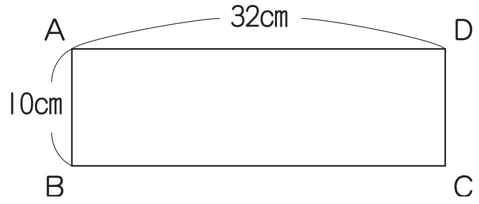
③



答え　六角柱(正六角柱)　　答え　円柱　　答え　三角柱(正三角柱)

練習 4

下のような長方形の紙で辺ABと辺DCを合わせ円柱の側面を作ります。底面を作るのに直径何cmの円を用意すればよいでしょうか。のりしろは考えません。円周率を3.14として計算して，小数第二位を四捨五入しましょう。



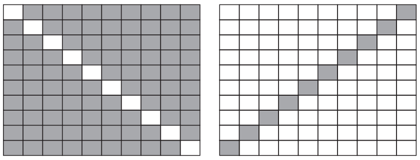
32÷3.14=10.191…

答え　約10.2cm

第28講 • 割合とグラフ①

赤っぽいのはどちらでしょうか。

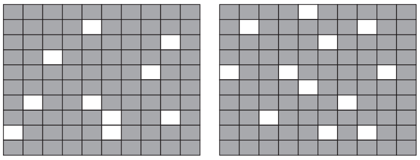
①



ア　イ

・見た目で，アが赤っぽいね。

②



ウ　エ

・これはよくわからない。

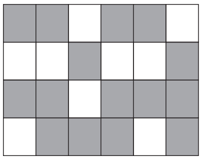
・ウは赤が90個，エは赤が88個だからウが赤っぽいね。

☆　あすかさんは，分数にするとわかりやすいと考えています。

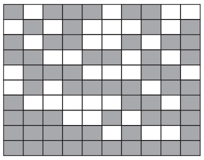
気持ちはわかるかな?

→　ウは$\frac{90}{100}$，エは$\frac{88}{100}$　分母はマス全部の数，分子は赤の数，人口密度に似ているね。

③



オ



カ

・マス目の大きさが変わったぞ。

☆　オはマス全部で24，カはマス全部で100です。

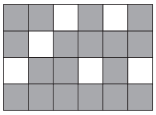
・分母がちがうよ。　→　通分すればいいね。

・オは $\frac{15}{24}$，カは $\frac{62}{100}$ だね。通分すると，$\frac{375}{600}$ と $\frac{372}{600}$

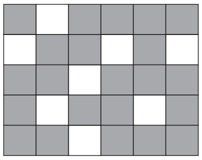
・通分するのが大変だね。→小数にしたらどうかな?

・オは，$\frac{15}{24}=15\div24=0.625$　カは，$\frac{62}{100}=62\div100=0.62$

④



キ



ク

・今度は，シートの大きさがちがうね。

・小数にすれば，かんたんにくらべられそうだね。

・キは，$\frac{18}{24}=18\div24=0.75$

クは，$\frac{22}{30}=22\div30=0.733\cdots$

☆　0.75の数字の意味はわかるかな?

・シート全体を１としたときの赤の割合

☆　１なら?→全体が赤いということ。

☆　0なら?→全体が白いということ。

サンポ

もとにする量を１として，くらべられる量がいくつにあたるかを表した数を割合（わりあい）といいます。

割合＝くらべられる量÷もとにする量

練習 1

①　10題の問題のうち,7題が正答だったときの正答の割合を求めましょう。

$\frac{7}{10}=7\div10=0.7$

答え　**0.7**

②　サッカーの8試合で8回とも勝ったときの勝った割合を求めましょう。

$\frac{8}{8}=8\div8=1$

答え　１

③　6本ひいたくじが全部はずれたときの当たった割合を求めましょう。

$\frac{0}{6}=0\div6=0$

答え　0

あすかさんの学校は，男子が32人，女子が40人です。女子の人数をもとにしたときの男子の割合を求めましょう。

÷40　　　　÷40

32人	40人
□	1

$\frac{32}{40}$=32　÷　40　=0.8

くらべられる量　÷　もとにする量

答え　0.8

あすかさんの学校は，男子が32人，女子が40人です。男子の人数をもとにしたときの女子の割合を求めましょう。

÷32　　　　÷32

32人	40人
1	□

$\frac{40}{32}$=40　÷　32　=1.25

くらべられる量　÷　もとにする量

答え　1.25

サンポ

もとにする量を変えると，割合も変わります。割合は１より大きくなることもあります。

練習 2

あきらさんの学年の人数は90人です。そのうちサッカークラブに入っているのは18人です。あきらさんの学年の人数をもとにして，サッカークラブの人数の割合を求めましょう。

$\frac{18}{90}$=18÷90=0.2

答え　**0.2**

練習 3

高さ40mのビルと100mのビルがあります。

① 100mのビルの高さをもとにして，40mのビルの高さの割合を求めましょう。

÷100	100m	40m	÷100
÷100	1	□	÷100

40÷100=0.4

答え　**0.4**

② 40mのビルの高さをもとにして，100mのビルの高さの割合を求めましょう。

÷40	40m	100m	÷40
÷40	1	□	÷40

100÷40=2.5

答え　**2.5**

練習 4

① 定員50人のバスで乗客は46人でした。こみぐあいを求めましょう。

÷50	50人	46人	÷50
÷50	1	□	÷50

$\frac{46}{50}$=46÷50=0.92

答え　**0.92**

② 同じバスに56人の乗客がいました。こみぐあいを求めましょう。

÷50	50人	56人	÷50
÷50	1	□	÷50

$\frac{56}{50}$=56÷50=1.12

答え　**1.12**

〈メ　　モ〉

第29講 ● 割合とグラフ②

定員50人のバスに40人が乗っています。バスのこみぐあいを表す割合（わりあい）を求めましょう。

÷50

50人	40人
1	□

÷50

$\frac{40}{50}$=40÷50=0.8

☆　この割合を，くらべられる量ともとにする量を2倍して，もとにする量を100として表してみましょう。

40÷50

×2　　×2

□÷100 → □=80　　80÷100=0.8

サンポ

もとにする量を100としたときのくらべられる量で，割合を表すことがあります。この表し方を百分率（ひゃくぶんりつ）といいます。小数で表された割合の0.01を1%と書きます。

小数で表した割合を100倍すると百分率になります。バスのこみぐあいを百分率で表そう。

40÷50×100=80　　答え　80%

練習 1

|両の定員が|20人の電車があります。こみぐあいを百分率で求めましょう。

① |両目には|14人乗っています。こみぐあいを求めましょう。

$$\frac{114}{120}\times 100=114\div 120\times 100=95$$

答え　**95%**

② 2両目には|32人乗っています。こみぐあいを求めましょう。

$$\frac{132}{120}\times 100=132\div 120\times 100=110$$

答え　**110%**

サンポ

定員より乗客が多いとき，百分率は|00%より大きくなります。

野球の試合であきらさんは8回打って，ヒットは1本でした。打数に対するヒットの割合を打率（だりつ）といいます。あきらさんの打率を求めましょう。

8回	1回
1	□

÷8（左右とも）

$1\div 8=0.125$

答え　**0.125**

サンポ

割合の0.|を|割，0.0|を|分（ぶ），0.00|を|厘（りん）というように表すことがあります。このような表し方を歩合（ぶあい）といいます。

☆　あきらさんの打率は，0.125，歩合で表すと|割2分5厘です。

練習 2

次の割合を，小数は歩合で，歩合は小数で表しましょう。

①　0.3　②　0.245　③　0.604　④　5割１分3厘　⑤　3分4厘

3割　**2割4分5厘**　**6割4厘**　**0.513**　**0.034**

36本のくじを作ります。当たりくじをくじ全体の25％にします。当たりくじは何本にすればいいですか。

・式がすぐにわからない　→　４マス関係表で考えよう。

・25％は１をもとにしたら0.25

36　×　0.25　＝　9　　答え　**9本**

×0.25

36本	□本
1	0.25

×0.25

もとにする量　×　割合　＝　くらべられる量

サンポ

くらべられる量＝もとにする量×割合

当たりくじの割合が15％のくじを作ります。当たりくじを60本にすると，くじは全部で何本になるでしょうか。

÷0.15

60本	□本
0.15	1

÷0.15

15%=0.15　　60÷0.15=400

答え　**400本**

練習 3

１両の定員が80人の電車があります。こみぐあいが120%の車両には何人乗っているでしょうか。

×1.2

80人	□人
1	1.2

×1.2

120%=1.2

80 × 1.2=96

答え　**96人**

練習 4

定員50人のバスで乗客は46人でした。こみぐあいを百分率で求めましょう。

÷50

50人	46人
1	□

÷50

46 ÷ 50=0.92

0.92 × 100=92

答え　**92%**

練習 5

あきらさんの小学校の5年生の人数は，昨年は140人で今年は昨年より21人ふえました。今年の人数は昨年の人数の何%でしょうか。

÷140

140人	161人
1	□

÷140

140+21=161　161÷140=1.15

1.15×100=115

答え　**115%**

練習 6

電車の車両に102人乗っています。この乗客数は定員の120%に当たります。この車両の定員は何人でしょうか。

÷1.2

102人	□人
1.2	1

÷1.2

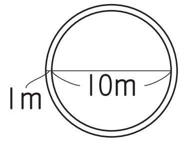
120%=1.2

102÷1.2=85

答え　**85人**

第30講 • 5年のまとめ

直径10mの円の外に，1mはなれて円をかきます。外の円周（えんしゅう）は中の円周より何m長くなるでしょうか。



10×3.14=31.4　　12×3.14=37.68

37.68−31.4=6.28　　答え　**6.28m**

円の直径を10倍にのばします。直径100mの円の外に1mはなれて円をかきます。外の円周は中の円周より何m長くなるでしょうか。

・10倍だから，6.28×10=62.8かな?

式　100×3.14=314　　102×3.14=320.28

320.28−314=6.28

答え　**6.28m**

→　同じ長さになったね。だったら，直径が200mになっても同じ長さになるね。

練習 1

次の計算をしましょう。

① $5\times2.3=\underline{\mathbf{11.5}}$

② $6.72\times8.1=\underline{\mathbf{54.432}}$

③ $48\div1.2=\underline{\mathbf{40}}$

④ $8.05\div3.5=\underline{\mathbf{2.3}}$

⑤ $\frac{3}{4}+\frac{3}{8}=\frac{6}{8}+\frac{3}{8}$

$=\frac{9}{8}=\underline{\mathbf{1\frac{1}{8}}}$

⑥ $1\frac{1}{8}+2\frac{5}{12}=1\frac{3}{24}+2\frac{10}{24}$

$=\underline{\mathbf{3\frac{13}{24}}}$

⑦ $\frac{5}{6}-\frac{1}{3}$

$=\frac{5}{6}-\frac{2}{6}$

$=\frac{3}{6}=\underline{\mathbf{\frac{1}{2}}}$

⑧ $3\frac{8}{15}-2\frac{4}{9}$

$=3\frac{24}{45}-2\frac{20}{45}$

$=\underline{\mathbf{1\frac{4}{45}}}$

⑨ $\frac{5}{7}\times2=\frac{5\times2}{7}$

$=\frac{10}{7}=\underline{\mathbf{1\frac{3}{7}}}$

⑩ $1\frac{5}{16}\times8=\frac{21}{16}\times8$

$=\frac{21\times\overset{1}{\cancel{8}}}{\underset{2}{\cancel{16}}}$

$=\frac{21}{2}=\underline{\mathbf{10\frac{1}{2}}}$

⑪ $\frac{4}{5}\div3=\frac{4}{5\times3}$

$=\underline{\mathbf{\frac{4}{15}}}$

⑫ $3\frac{8}{9}\div4=\frac{35}{9}\div4$

$=\frac{35}{9\times4}=\underline{\mathbf{\frac{35}{36}}}$

練習 2

① 50から100までの整数の中に，6と8の公倍数は何個あるでしょうか。

6：6，12，18，(24)　　24，48，[72]，[96]，120

8：8，16，(24)

答え　2個

② 次の組の数の最小公倍数と最大公約数を求めましょう。

㋐（18，24）　最小公倍数　24→24，48，72

×　×　○　　答え　72

最大公約数　18→1，2，3，6，9，18

○　○　○　○　×　×　　答え　6

㋑（15，18）　最小公倍数　18→18，36，54，72，90

×　×　×　×　○　　答え　90

最大公約数　15→1，3，5，15

○　○　×　×　　答え　3

③ 50までで一番大きな素数は何でしょうか。

50，49，48，[47]　　答え　47

練習 3

次の分数や小数を小さい方から順にならべましょう。

$\frac{3}{5}$　$\frac{15}{8}$　0.65　1.4　$1\frac{1}{4}$

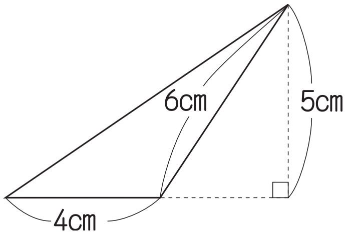
$\frac{3}{5}=3\div5=0.6$　$\frac{15}{8}=15\div8=1.875$　$1\frac{1}{4}=\frac{5}{4}=5\div4=1.25$

答え　$\frac{3}{5}$，0.65，$1\frac{1}{4}$，1.4，$\frac{15}{8}$

練習 4

次の図形の面積を求めましょう。

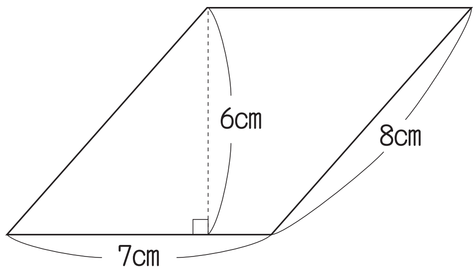
①



4×5÷2=10

答え　10㎠

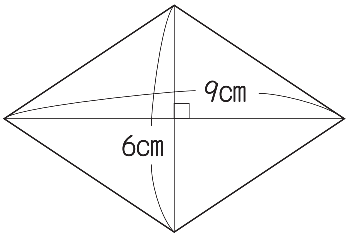
②



7×6=42

答え　42㎠

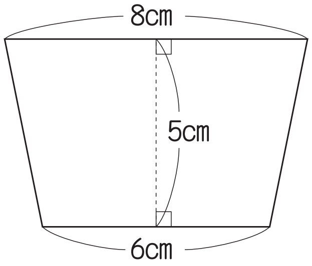
③



6×9÷2=27

答え　27㎠

④



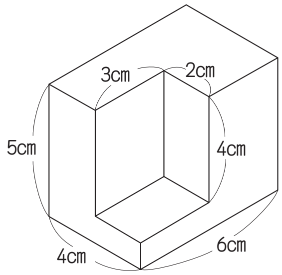
(8+6)×5÷2=35

答え　35㎠

練習 5

次の立体の体積を求めましょう。

①



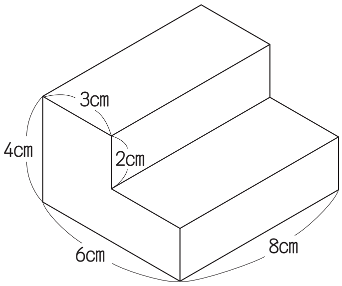
6×4×5−3×2×4

=120−24

=96

答え　96㎤

②



8×6×4−8×(6−3)×2=192−48

=144

答え　144㎤

練習 6

面積1680㎡の運動場に966人の子どもがいます。面積200㎡の中庭に104人の子どもがいます。どちらがこんでいるでしょうか。

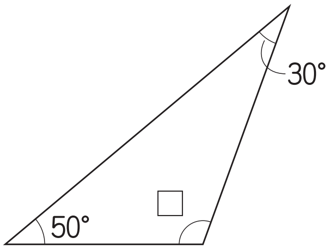
966÷1680=0.575（人）

104÷200=0.52(人)　　　答え　**運動場の方がこんでいる。**

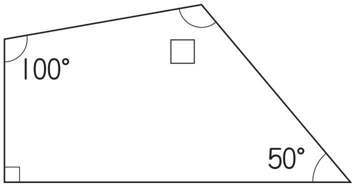
練習 7

次の□にあてはまる数を求めましょう。

①



②



①
180−(50+30)

=100

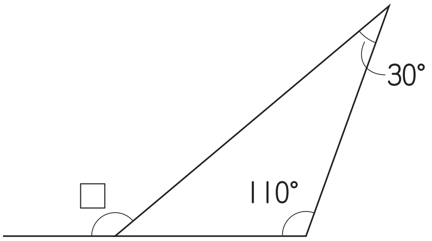
答え　**100°**

②
360−(90+100+50)

=120

答え　**120°**

③



180−(30+110)=40　180−40=140

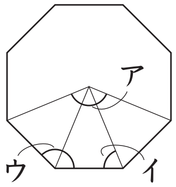
【別の解き方】

110+30=140

答え　**140°**

練習 8

円の中心の周りの角を8等分して正八角形をかきました。



① アの角は何度でしょうか。

360÷8×3=135　　答え　135°

② イの角は何度でしょうか。

360÷8=45　　(180−45)÷2=67.5

答え　67.5°

③ ウの角は何度でしょうか。

67.5×2=135　　答え　135°

練習 9

半径8cmの円の円周の長さを求めましょう。

8×2×3.14=50.24　　答え　50.24cm

練習 10

□にあてはまる数を求めましょう。

÷24　　÷24

18kg	24kg
□	1

① 18kgは，24kgの□%です。

18÷24×100=75　　答え　75

② 1.6kgの70%は□kgです。

1.6×0.7=1.12　　答え　1.12

÷0.35

□m²	700m²
1	0.35

÷0.35

③ □m²の35%は700m²です。

700÷0.35=2000　　答え　2000

〈メ　　モ〉

確認テスト解答

第1講・確認テスト

(1) 4.385の「5」は何の位の数字か答えましょう。

① 一の位　② $\frac{1}{10}$の位　③ $\frac{1}{100}$の位　④ $\frac{1}{1000}$の位

答え（ ④ ）

(2) あ〜えにあてはまる数を，①〜④の中から選びましょう。

4.385は，1を[②]こ，0.1を[①]こ，0.01を[④]こ，0.001を[③]こあわせた数です。

① 3　② 4　③ 5　④ 8

(3) あ〜えにあてはまる数を，①〜④の中から選びましょう。

4.385＝1×[②]＋0.1×[①]＋0.01×[④]＋0.001×[③]

① 3　② 4　③ 5　④ 8

(4) □にあてはまる不等号を書きましょう。

0.09 [②] 0.12

① ＞　② ＜

(5) □にあてはまる不等号を書きましょう。

4 [①] 3.875

① ＞　② ＜

(6) □にあてはまる不等号を書きましょう。

6 [①] 6.29－2.9

① ＞　② ＜

(7) 下の①～④の式で，正しく表されているものを選びましょう。

① $2.904=1\times2+0.1\times9+0.01\times4$

② $35.6=100\times3+10\times5+1\times6$

③ $0.875=0.1\times8+0.01\times5+0.001\times7$

④ $9.043=1\times9+0.01\times4+0.001\times3$

答え（　④　）

(8) 下の□にあてはまる不等号を，①，②の中から選びましょう。

2.968 □ 3.154

① ＜　② ＞

答え（　①　）

(9) 1.697は，0.001を何こ集めた数でしょう。

① 1こ　② 600こ　③ 1000こ　④ 1697こ

答え（　④　）

(10) 0.053は，0.001を何こ集めた数でしょう。

① 5こ　② 50こ　③ 53こ

答え（　③　）

(11) 4.8は，0.001を何こ集めた数でしょう。

① 4800こ　② 800こ　③ 4こ

答え（　①　）

⑿ 右の□に2，4，6，7，9の数字をそれぞれ１こずつあてはめて，いろいろな大きさの数をつくります。（それぞれの数字は１回ずつしか使えません。）つくれる数のうち，いちばん小さい数はいくつですか。

□.□□□□

① 2.4679　② 4.2679　③ 9.7642　④ 7.9642

答え（ ① ）

⒀ 右の□に2，4，6，7，9の数字をそれぞれ１こずつあてはめて，いろいろな大きさの数をつくります。（それぞれの数字は１回ずつしか使えません。）つくれる数のうち，いちばん大きい数はいくつですか。

□.□□□□

① 2.4679　② 4.2679　③ 9.7642　④ 7.9642

答え（ ③ ）

⒁ 右の□に2，4，6，7，9の数字をそれぞれ１こずつあてはめて，いろいろな大きさの数をつくります。（それぞれの数字は１回ずつしか使えません。）つくれる数のうち，7にいちばん近い数はいくつですか。

□.□□□□

① 2.4679　② 6.9742　③ 9.7642　④ 7.2469

答え（ ② ）

⒂ 4.07は，0.001を何こ集めた数ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

① 470こ　② 407こ　③ 47こ　④ 4070こ

答え（ ④ ）

⒃　右の□に0，2，3，6，9の数字をそれぞれ1こずつあてはめて，いろいろな大きさの数をつくります。つくれる数のうち，300にいちばん近い数はいくつですか。答えを①～④の中から選びましょう。

□□□.□□

①　269.03　②　296.03　③　302.69　④　306.92

答え（　③　）

⒄　3.64を10倍した数はいくつでしょう。

①　0.364　②　36.4　③　364　④　3640

答え（　②　）

⒅　3.64を100倍した数はいくつでしょう。

①　0.364　②　36.4　③　364　④　3640

答え（　③　）

⒆　3.64を1000倍した数はいくつでしょう。

①　0.364　②　36.4　③　364　④　3640

答え（　④　）

⒇　1.74を1000倍した数は，いくつですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　0.174　②　17.4　③　174　④　1740

答え（　④　）

(21) 364を$\frac{1}{10}$にした数はいくつでしょう。

① 0.364　② 3.64　③ 36.4　④ 364

答え（ ③ ）

(22) 364を$\frac{1}{100}$にした数はいくつでしょう。

① 0.364　② 3.64　③ 36.4　④ 364

答え（ ② ）

(23) 364を$\frac{1}{1000}$にした数はいくつでしょう。

① 0.364　② 3.64　③ 36.4　④ 364

答え（ ① ）

(24) 52.9を$\frac{1}{100}$にした数は，いくつですか。答えを①～④の中から選びましょう。

① 0.0529　② 0.529　③ 5.29　④ 5290

答え（ ② ）

第2講 ● 確認テスト

(1) 4個のいちごの重さを調べたら，下の表のようになりました。このいちごの重さの平均は何gでしょう。

いちご	いちごA	いちごB	いちごC	いちごD
重さ（g）	27	33	34	26

① 30g　② 31g　③ 33g　④ 35g

答え（　①　）

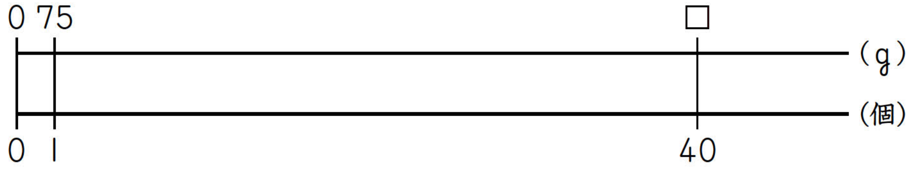
(2) 下の長さの平均は，何mですか。答えを①～④の中から選びましょう。

24m　27m　31m　32m　29m　25m

① 27m　② 28m　③ 29m　④ 30m

答え（　②　）

(3) 1個あたりの重さが平均75gのみかんが，40個入っている箱があります。この箱に入っているみかんの重さは，全部で何gになるか予想しましょう。



① 1000g　② 2000g　③ 3000g　④ 4000g

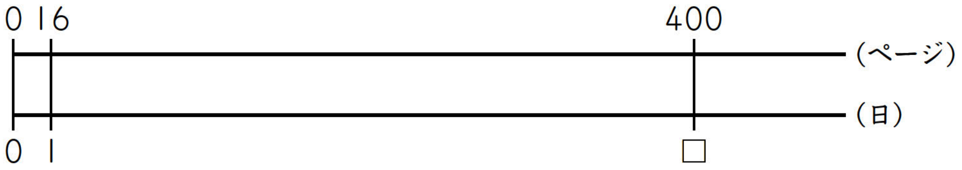
答え（　③　）

(4)　あかね さんは，１日あたり平均150mLの牛にゅうを飲みます。１週間では，何mLの牛にゅうを飲むことになりますか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　750mL　　②　900mL　　③　1050mL　　④　1200mL

答え（　③　）

(5)　400ページの本を，１日あたり平均16ページずつ読むことにします。何日で読み終わることになるか予想しましょう。



①　16日　　②　25日　　③　30日　　④　40日

答え（　②　）

(6)　箱に400g分のビー玉が入っています。ビー玉１個あたりの重さを平均8gとすると，この箱には何個のビー玉が入っていることになりますか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　20個　　②　30個　　③　40個　　④　50個

答え（　④　）

(7)　下の表は，たかしさんの野球チームの最近6試合の得点を調べたものです。この6試合の1試合あたりの得点は，平均（へいきん）何点でしょう。

試　合	第1試合	第2試合	第3試合	第4試合	第5試合	第6試合
得点（点）	4	5	7	0	2	6

①　4点　　②　4.8点　　③　6点　　④　7点

答え（　①　）

(8)　下の表は，ゆうかさんのクラスの先週の欠席者数を調べたものです。この1週間の1日あたりの欠席者数は，平均何人でしょう。

曜　日	月	火	水	木	金
欠席者数(人)	2	1	0	3	1

①　1人　　②　1.4人　　③　2人　　④　7人

答え（　②　）

(9)　下の表は，とおるさんの最近5回の算数テストの得点を調べたものです。1回あたりの得点は，平均何点ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

算数テスト	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目
得点（点）	85	92	83	86	90

①　87.2点　　②　87.6点　　③　88.5点　　④　89.8点

答え（　①　）

⑽　下の表は，さおりさんのクラスの先週の欠席者数を調べたものです。この1週間の1日あたりの欠席者数は，平均何人ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

曜　日	月	火	水	木	金
欠席者数(人)	4	5	3	0	1

①　1.8人　　②　2.4人　　③　2.6人　　④　3.2人

答え（　③　）

第3講 ● 確認テスト

(1)　右の表は，１組と２組の学級園の面積と植えてある花の本数を調べたものです。１組と２組では，どちらがこんでいるでしょう。

①　１組　　②　２組

学級園の面積と花の本数

	面積（㎡）	本数（本）
１組	6	48
２組	4	30

答え（　①　）

(2)　右の表は，北公園，東公園，南公園の面積と遊んでいる人の人数を調べたものです。いちばんこんでいるのは，どの公園ですか。答えを①～③の中から選びましょう。

①　北公園　　②　東公園　　③　南公園

公園の面積と人数

	面積（㎡）	人数（人）
北公園	480	48
東公園	300	24
南公園	450	54

答え（　③　）

(3)　右の表は，Ａ（エー）市とＢ（ビー）市の面積と人口を調べたものです。Ａ市とＢ市では，どちらがこんでいますか。答えを①，②の中から選びましょう。

①　Ａ市　　②　Ｂ市

Ａ市とＢ市の面積と人口

	面積（㎢）	人口（人）
Ａ市	180	153000
Ｂ市	150	129000

答え（　②　）

(4)　右の表は，A市とB市の面積と人口を調べたものです。A市とB市では，どちらがこんでいるでしょう。

①　A市　　②　B市

A市とB市の面積と人口

	面積(㎢)	人口(人)
A市	50	65000
B市	60	72000

答え（　①　）

(5)　A県の人口密度を，四捨五入して上から2けたのがい数で求めましょう。

面積：2416㎢　人口：9146681人

①　約3000人　　②　約3700人

③　約3800人　　④　約4000人

答え（　③　）

(6)　B県の人口密度を，四捨五入して上から2けたのがい数で求めましょう。

面積：4190㎢　人口：782584人

①　約180人　　②　約190人　　③　約200人

答え（　②　）

(7)　C県の人口密度を，四捨五入して上から2けたのがい数で求めます。答えを①～③の中から選びましょう。

面積：1877㎢　人口：972649人

①　約490人　　②　約500人　　③　約520人

答え（　③　）

(8) 右の表は，A（エー）とB（ビー）の牛肉の重さと金額を調べたものです。AとBの牛肉では，どちらが安いでしょう。

① A　② B

AとBの牛肉の重さと金額

	重さ(g)	金額(円)
A	300	1350
B	500	2100

答え（ ② ）

(9) ガソリン25Lで400km走るAの自動車と，ガソリン18Lで270km走るBの自動車があります。同じガソリンの量で比べると，走る道のりが長いといえるのはどちらでしょう。

① A　② B

答え（ ① ）

(10) 右の表は，AとBの畑の面積ととれたじゃがいもの重さを調べたものです。AとBでは，どちらがよくとれたといえますか。答えを①，②の中から選びましょう。

① A　② B

畑の面積ととれたじゃがいもの重さ

	面積(m^2)	重さ(kg)
A	80	248
B	90	261

答え（ ① ）

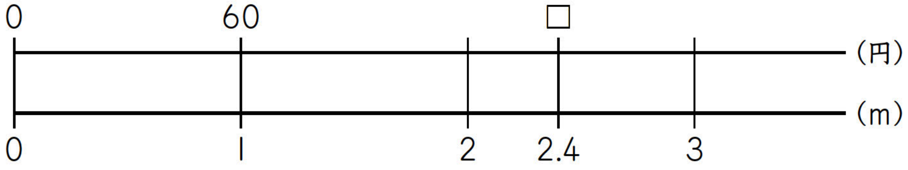
(11) 4dLで板を3m^2ぬれるAのペンキと，5dLで4m^2ぬれるBのペンキがあります。少ないペンキの量で広い面積をぬれるのは，どちらですか。答えを①，②の中から選びましょう。

① A　② B

答え（ ② ）

第4講 ● 確認テスト

(1)　1mのねだんが60円のテープを，2.4m買いました。代金は何円でしょう。



①　120円　　②　144円　　③　1440円

答え（　②　）

(2)　40×1.8を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

①　48　　②　56　　③　64　　④　72

答え（　④　）

(3)　130×2.5を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

①　325　　②　330　　③　335　　④　340

答え（　①　）

(4)　8.3×6.1を筆算で計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

①　49.63　　②　50.63　　③　69.63　　④　70.63

答え（　②　）

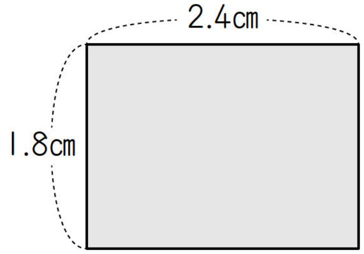
(5)　1mの重さが1.2kgのはり金があります。このはり金8.3mの重さは何kgですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　9.96kg　②　9.56kg　③　9.46kg　④　9.36kg

答え（　①　）

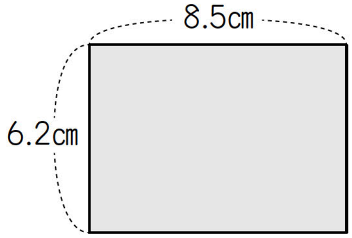
(6)　右の長方形の面積は何cm²か求めましょう。

①　4.32cm²　②　43.2cm²　③　432cm²



答え（　①　）

(7)　下の長方形の面積は，何cm²ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　50.7cm²　②　51.7cm²　③　52.7cm²　④　53.7cm²

答え（　③　）

(8)　1.8×4.2を計算しましょう。

①　7.56　②　75.6　③　756

答え（　①　）

⑼　$(1.9\times4)\times2.5$を計算しましょう。

①　1.9　　②　19

答え（　②　）

⑽　$(7.6+2.4)\times3.8$を計算しましょう。

①　3.8　　②　38

答え（　②　）

⑾　$(13.5-3.5)\times9.6$を計算しましょう。

①　96　　②　9.6

答え（　①　）

⑿　$3.9\times4\times2.5$を計算しましょう。

①　15.6　　②　3.9　　③　39

答え（　③　）

⒀　$6.8\times4.7+3.2\times4.7$を計算しましょう。

①　4.7　　②　31.96　　③　15.04　　④　47

答え（　④　）

⒁　9.7×2.6を計算しましょう。

①　25　　②　25.22　　③　26

答え（　②　）

⒂　7.9×2.5×4をくふうして計算します。答えを①～④の中から選びましょう。

①　4　　②　25　　③　52　　④　79

答え（　④　）

⒃　5.3×9.8＋4.7×9.8をくふうして計算します。答えを①～④の中から選びましょう。

①　53　　②　98　　③　47　　④　100

答え（　②　）

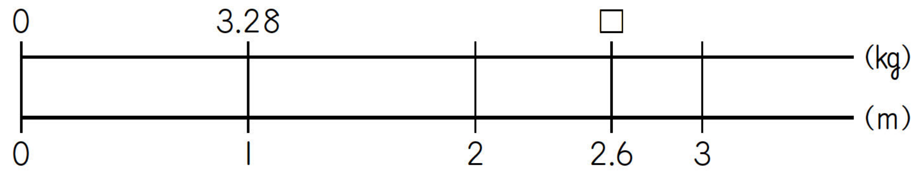
⒄　9.9×6.2をくふうして計算します。答えを①～④の中から選びましょう。

①　61.38　　②　62.28　　③　63.18　　④　64.08

答え（　①　）

第５講 ● 確認テスト

(1)　１mの重さが3.28kgの鉄のぼうがあります。この鉄のぼう2.6mの重さは何kgでしょう。



①　8.528kg　　②　5.88kg

答え（　①　）

(2)　6.27×4.9を筆算で計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

①　3072.3　　②　307.23　　③　30.723　　④　3.0723

答え（　③　）

(3)　1.92×2.5を筆算で計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

①　3.2　　②　3.68　　③　4.8　　④　4.92

答え（　③　）

(4)　2.75×6.4を筆算で計算しましょう。

①　17600　　②　17.6　　③　176

答え（　②　）

(5) 0.17×4.2を筆算で計算しましょう。

① 7.14　② 71.4　③ 0.714

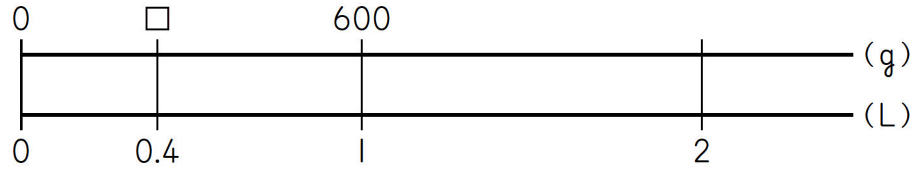
答え（ ③ ）

(6) 0.29×1.7を筆算で計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

① 493　② 49.3　③ 4.93　④ 0.493

答え（ ④ ）

(7) 1Lの重さが600gの油があります。この油0.4Lの重さは，何gでしょう。



① 24g　② 240g　③ 2400g

答え（ ② ）

(8) 積が3より小さくなるのはどれですか。答えを①～④の中から選びましょう。

① 3×2.04　② 3×0.8　③ 3×4.5　④ 3×1

答え（ ② ）

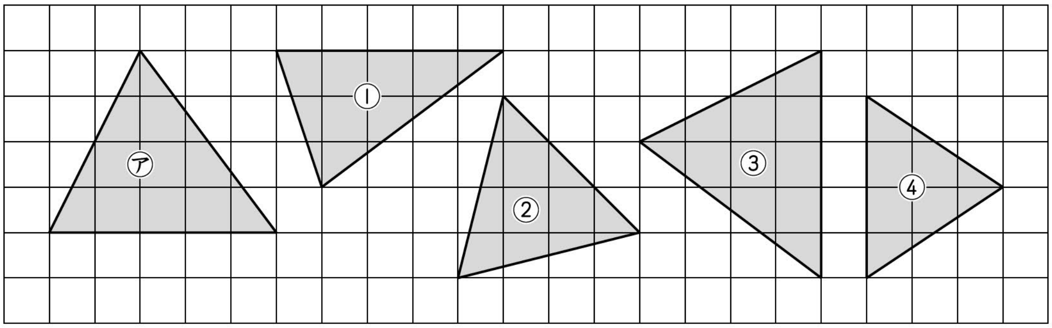
(9) 1Lの重さが0.7kgの油があります。この油0.5Lの重さは，何kgですか。答えを①～④の中から選びましょう。

① 0.3kg　② 0.35kg　③ 0.4kg　④ 0.45kg

答え（ ② ）

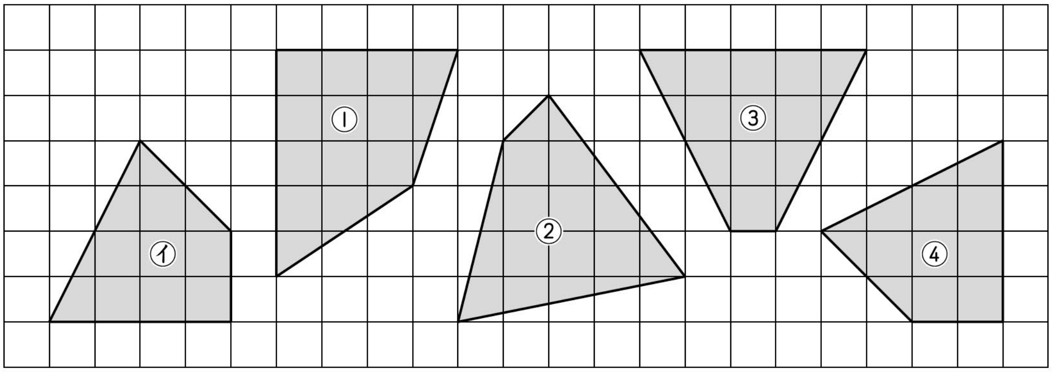
第6講 ● 確認テスト

(1)　下の①～④の三角形の中から，㋐の三角形と合同（ごうどう）な三角形を見つけましょう。



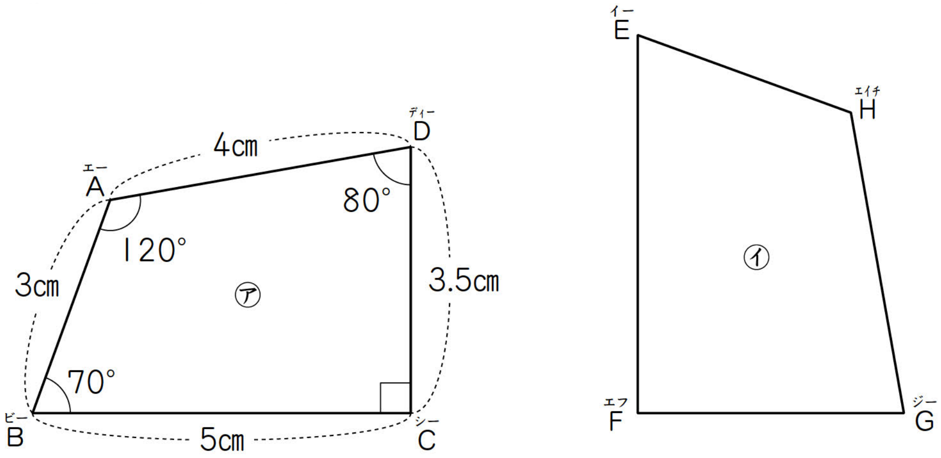
答え（　③　）

(2)　下の①～④の四角形の中から，㋑の四角形と合同な四角形を見つけましょう。



答え（　④　）

(3)　下の㋐と㋑の四角形は合同(ごうどう)です。



辺BCに対応(たいおう)する辺はどれですか。

①　辺 HE　　②　辺 EF　　③　辺 FG　　④　辺 GH

答え（　②　）

(4)　(3)の図で，角Dに対応する角はどれでしょう。

①　角 H　　②　角 E　　③　角 F　　④　角 G

答え（　④　）

(5)　(3)の図で，辺EHの長さは何cmでしょう。

①　4cm　　②　3cm　　③　5cm　　④　3.5cm

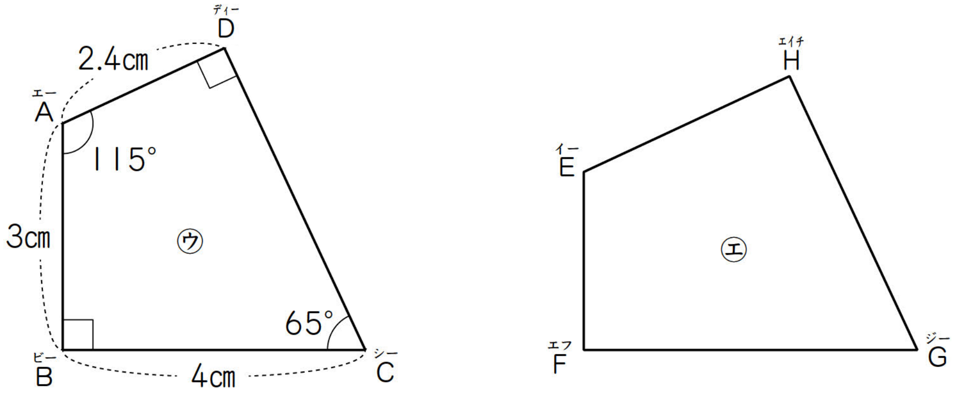
答え（　②　）

(6)　(3)の図で，角Gの大きさは何度でしょう。

①　120°　　②　70°　　③　90°　　④　80°

答え（　④　）

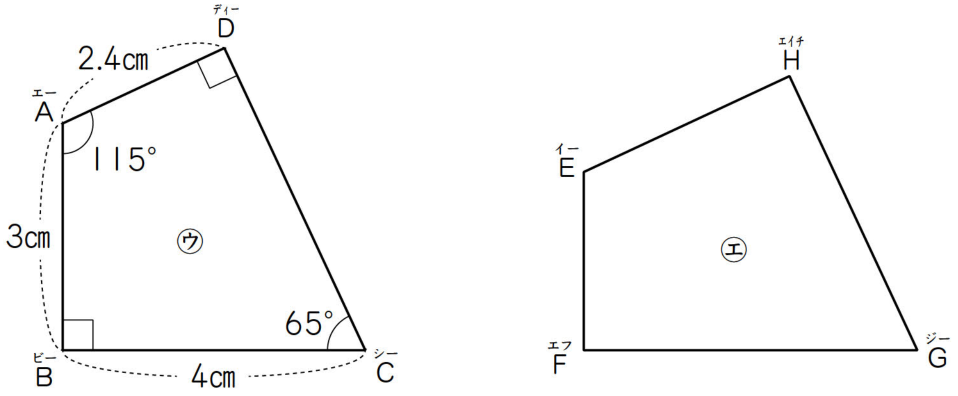
(7)　下の㋒と㋓の四角形は合同です。辺EHの長さは何cmですか。答えを①〜③の中から選びましょう。



①　2.4cm　　②　3cm　　③　4cm

答え（　②　）

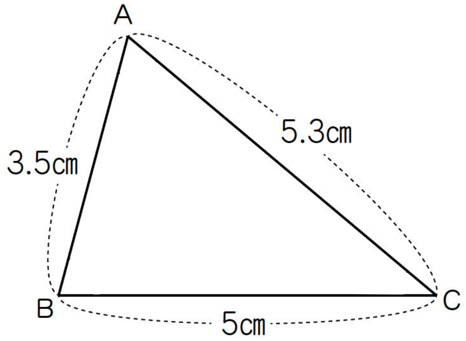
(8)　下の㋒と㋓の四角形は合同です。角Gの大きさは何度ですか。答えを①〜④の中から選びましょう。



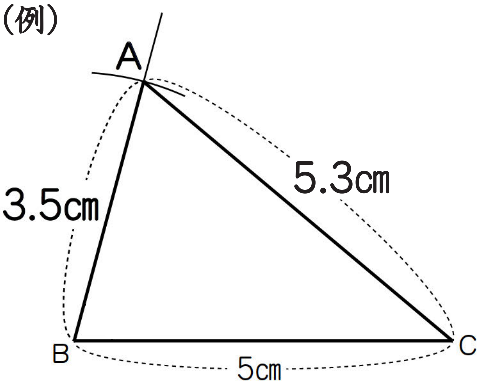
①　65°　　②　90°　　③　115°　　④　180°

答え（　①　）

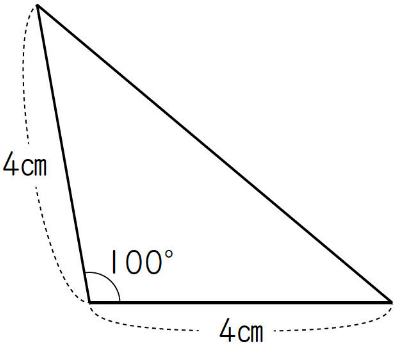
(9)　右の三角形ＡＢＣと合同な三角形をかきましょう。



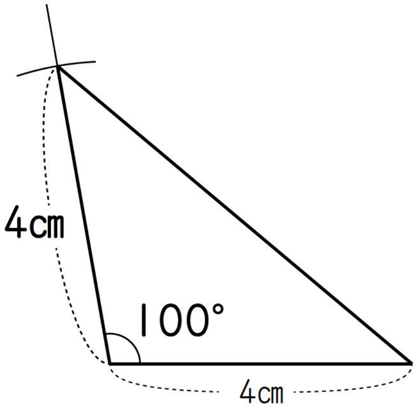
（例）



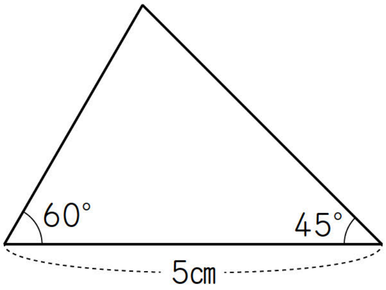
(10)　左の三角形と合同な三角形をかきましょう。



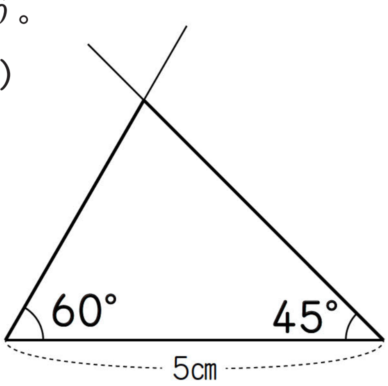
（例）



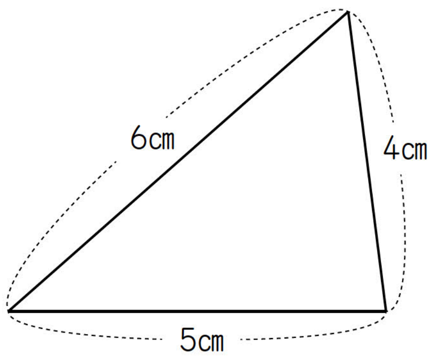
(11)　左の三角形と合同な三角形をかきましょう。



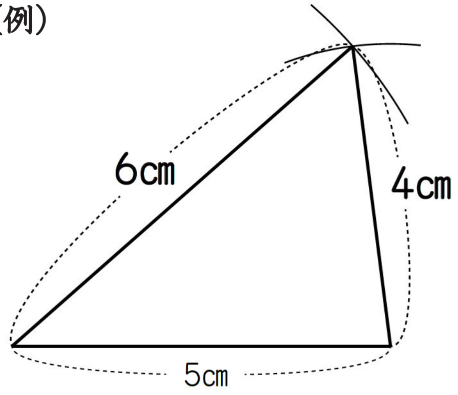
（例）



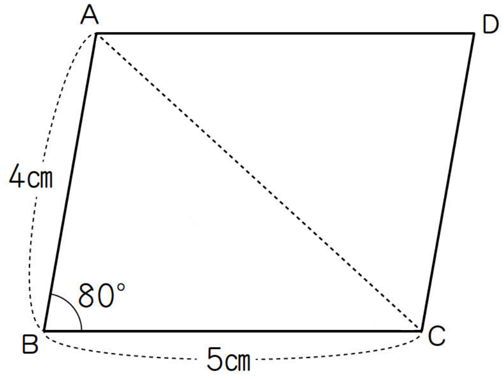
⑿　左の三角形と合同な三角形をかきましょう。



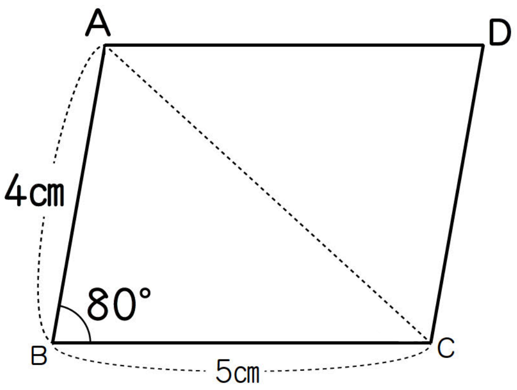
（例）



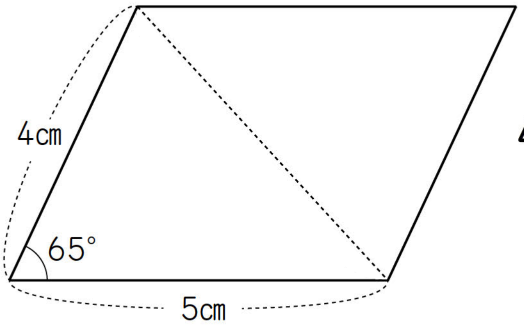
⒀　合同（ごうどう）な三角形のかき方を使って，右の平行四辺形ＡＢＣＤ（エービーシーディー）をかきましょう。



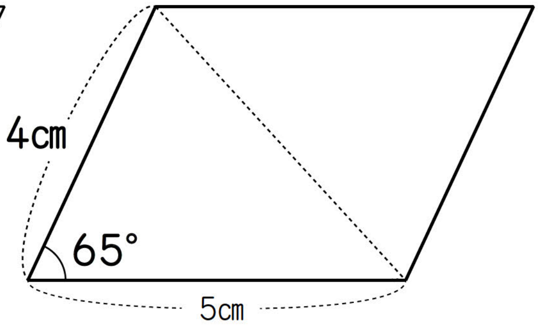
（例）



⒁　左の平行四辺形と合同な平行四辺形をかきましょう。



（例）



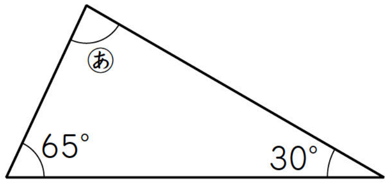
第7講 ● 確認テスト

(1) 三角形の3つの角の大きさの和は何度でしょう。

① 90°　　② 180°

答え（ ② ）

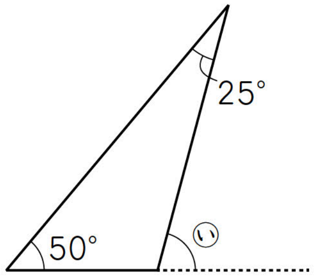
(2) 下の三角形で，ⓐの角の大きさは，何度でしょう。



① 30°　　② 65°　　③ 85°　　④ 180°

答え（ ③ ）

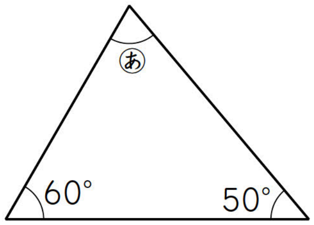
(3) 下の三角形で，ⓘの角の大きさは，何度でしょう。



① 50°　　② 75°　　③ 105°　　④ 180°

答え（ ② ）

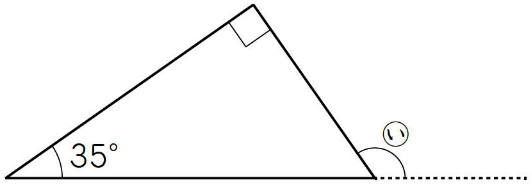
(4)　下の三角形で，あの角の大きさは，何度ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　50°　　②　60°　　③　70°　　④　80°

答え（　③　）

(5)　下の三角形で，いの角の大きさは，何度ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　115°　　②　125°　　③　135°　　④　145°

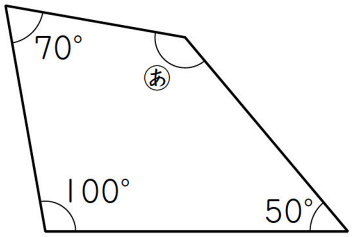
答え（　②　）

(6)　四角形の4つの角の大きさの和は何度でしょう。

①　90°　　②　180°　　③　270°　　④　360°

答え（　④　）

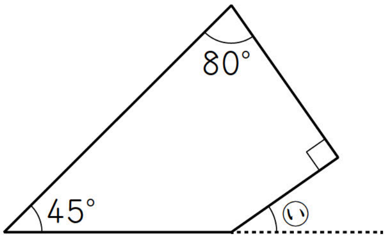
(7)　下の四角形で，㋐の角の大きさは，何度でしょう。



①　100°　　②　140°　　③　360°

答え（　②　）

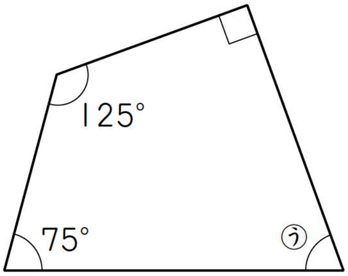
(8)　下の四角形で，㋑の角の大きさは，何度でしょう。



①　35°　　②　145°　　③　215°

答え（　①　）

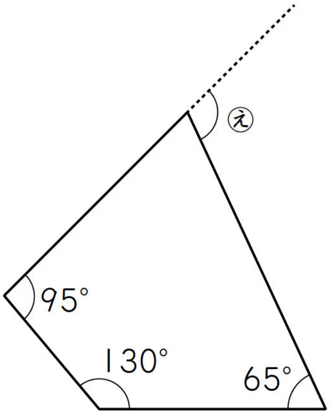
(9)　下の四角形で，㋒の角の大きさは，何度ですか。答えを①〜④の中から選びましょう。



①　55°　　②　60°　　③　65°　　④　70°

答え（　④　）

(10)　下の四角形で，㋓の角の大きさは，何度ですか。答えを①〜④の中から選びましょう。

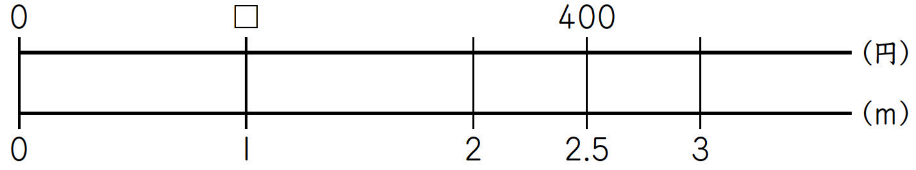


①　110°　　②　115°　　③　120°　　④　125°

答え（　①　）

第8講 ● 確認テスト

(1)　テープを2.5m買ったら，代金は400円でした。このテープ１mのねだんは何円でしょう。



①　16円　　②　160円

答え（　②　）

(2)　600÷2.5を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

①　2.4　　②　24　　③　240　　④　2400

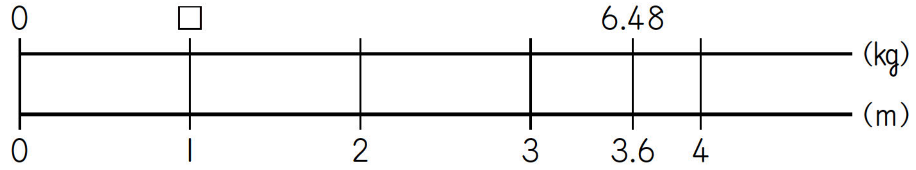
答え（　③　）

(3)　420÷3.5を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

①　120　　②　130　　③　140　　④　150

答え（　①　）

(4)　3.6mの重さが6.48kgのパイプがあります。このパイプ１mの重さは何kgでしょう。



①　1.8kg　　②　18kg　　③　180kg

答え（　①　）

⑸　9.52÷1.7を筆算で計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

①　5.5　　②　5.6　　③　5.7　　④　5.8

答え（　②　）

⑹　9.6÷6.4を筆算で計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

①　1.2　　②　1.3　　③　1.4　　④　1.5

答え（　④　）

⑺　6.86÷9.8を筆算で計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

①　0.07　　②　0.7　　③　7　　④　70

答え（　②　）

⑻　3.78÷5.4を筆算で計算しましょう。

①　0.07　　②　0.7　　③　7

答え（　②　）

⑼　5.7÷7.6を筆算で計算しましょう。

①　0.75　　②　75　　③　750

答え（　①　）

⑽　9÷3.6を筆算で計算しましょう。

①　0.25　　②　25　　③　2.5

答え（　③　）

(11)　3.6÷7.5を筆算で計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

①　0.36　　②　0.42　　③　0.48　　④　0.54

答え（　③　）

(12)　2.4ｍの重さが9.12kgの鉄のぼうがあります。この鉄のぼう1ｍの重さは何kgですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　3.6kg　　②　3.8kg　　③　4.2kg　　④　4.6kg

答え（　②　）

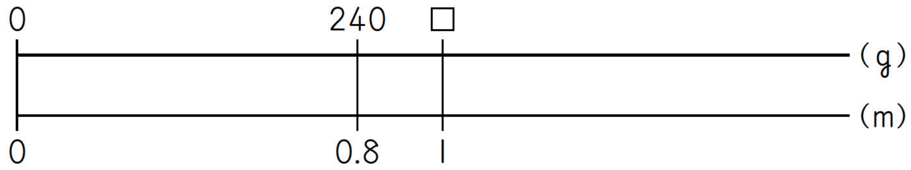
(13)　7.2Lの重さが5.4kgの油があります。この油1Lの重さは何kgですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　0.75kg　　②　0.78kg　　③　0.82kg　　④　0.85kg

答え（　①　）

第9講 ● 確認テスト

(1) 0.8mの重さが240gのはり金があります。1mの重さは何gでしょう。



① 3g　② 30g　③ 300g

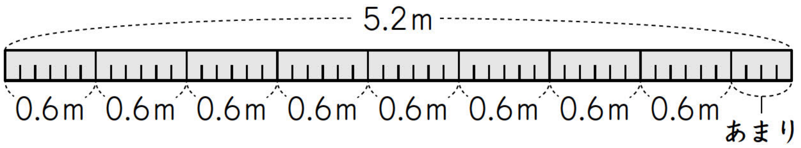
答え（ ③ ）

(2) 商が5より大きくなるのはどれですか。答えを①～④の中から選びましょう。

① 5÷3.06　② 5÷1　③ 5÷2.4　④ 5÷0.98

答え（ ④ ）

(3) 5.2mのロープを，0.6mずつ切ります。何本取れて何mあまるでしょう。



① 8本取れて，4mあまる　② 8本取れて，0.4mあまる

答え（ ② ）

(4) 56.3÷6.7の商を一の位まで求めて，あまりも出します。その答えを①～④の中から選びましょう。

① 8あまり2.7　② 8あまり1.4

③ 9あまり3.6　④ 9あまり1.9

答え（ ① ）

(5)　2.7Lのお茶を，0.4Lずつコップに分けます。何このコップに分けられて，何Lあまりますか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　5このコップに分けられて，0.7Lあまる。

②　5このコップに分けられて，0.3Lあまる。

③　6このコップに分けられて，0.3Lあまる。

④　6このコップに分けられて，0.7Lあまる。

答え（　③　）

(6)　3.6Lの重さが8.6kgの土があります。この土1Lの重さは何kgか，商を四捨五入して，上から2けたのがい数で求めましょう。

①　約2kg　　②　約2.3kg　　③　約2.4kg

答え（　③　）

(7)　27.5÷5.8の商を四捨五入（ししゃごにゅう）して，上から2けたのがい数で求めます。その答えを①～④の中から選びましょう。

①　約4.6　　②　約4.7　　③　約4.8　　④　約4.9

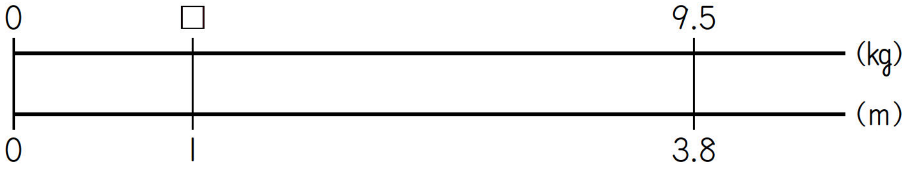
答え（　②　）

(8)　2.4mの重さが6.7kgの鉄のぼうがあります。この鉄のぼう1mの重さは何kgですか。四捨五入して上から2けたのがい数で表した答えを，①～④の中から選びましょう。

①　約2.5kg　　②　約2.6kg　　③　約2.7kg　　④　約2.8kg

答え（　④　）

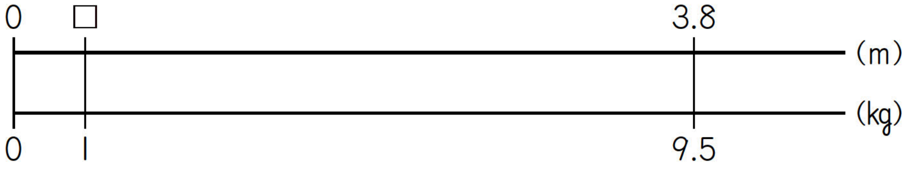
(9)　3.8mの重さが9.5kgのパイプがあります。
このパイプ1mの重さは，何kgですか。



①　2.5kg　　②　36.1kg

答え（　①　）

(10)　3.8mの重さが9.5kgのパイプがあります。
このパイプ1kgの長さは，何mですか。



①　0.4m　　②　36.1m

答え（　①　）

(11) 6.5Lの重さが5.2kgの油があります。この場面を使って，下の問題をつくります。（　あ　），（　い　）に入る式を①～④の中から選びましょう。

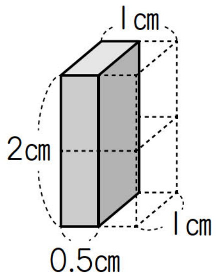
・この油1Lの重さは，何kgですか。
　この問題の答えを求める式は，（　あ　）です。
・この油1kgの量は，何Lですか。
　この問題の答えを求める式は，（　い　）です。

①　6.5×5.2　　②　6.5÷5.2
③　5.2×6.5　　④　5.2÷6.5

（　あ　）→（　④　）　（　い　）→（　②　）

第10講 ● 確認テスト

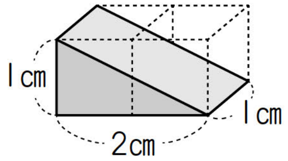
(1)　下の形の体積は何㎤でしょう。



①　0.5㎤　　②　1㎤　　③　2㎤

答え（　②　）

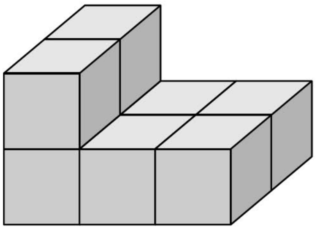
(2)　下の形の体積は何㎤でしょう。



①　0.5㎤　　②　1㎤　　③　2㎤

答え（　②　）

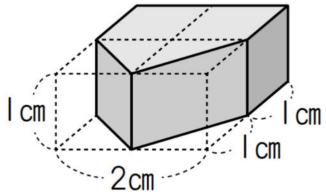
(3)　1辺が1cmの立方体の積み木を，下のようにならべました。この立体の体積（たいせき）は，何㎤ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　5㎤　　②　6㎤　　③　7㎤　　④　8㎤

答え（　④　）

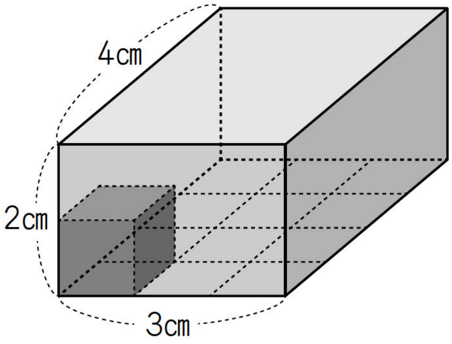
(4)　下の形の体積は，何㎤ですか。 答えを①～④の中から選びましょう。



①　2㎤　　②　3㎤　　③　4㎤　　④　5㎤

答え（　②　）

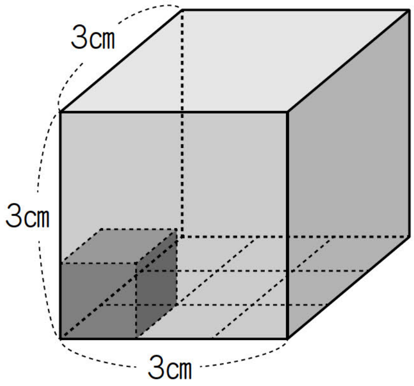
(5)　下の直方体の体積は何㎤ですか。1㎤の立方体の何こ分かを調べ，答えましょう。



①　24㎤　　②　9㎤

答え（　①　）

(6)　下の立方体の体積は何㎤ですか。１㎤の立方体の何こ分かを調べ，答えましょう。



①　9㎤　　②　27㎤

答え（　②　）

(7)　（　あ　），（　い　）に入ることばを，①～④の中から選びましょう。

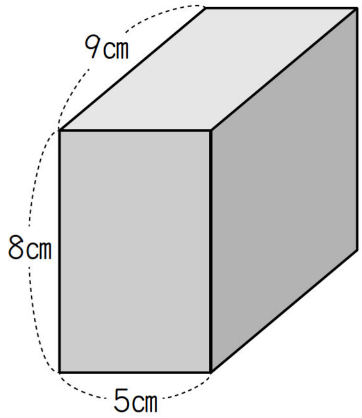
直方体の体積＝たて×（　あ　）×高さ

立方体の体積＝１辺×（　い　）×１辺

①　たて　　②　横　　③　高さ　　④　１辺

（　あ　）→（　②　）　（　い　）→（　④　）

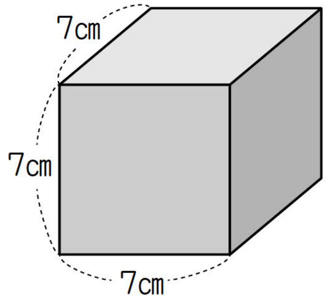
(8)　下の直方体の体積は何㎤でしょう。



①　40㎤　②　22㎤　③　360㎤

答え（　③　）

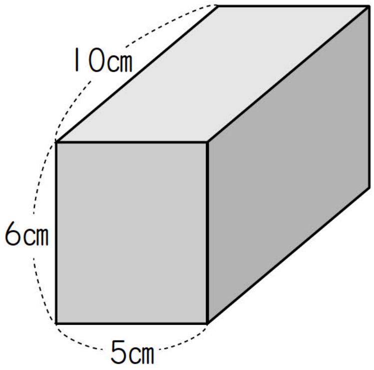
(9)　下の立方体の体積は何㎤でしょう。



①　343㎤　②　14㎤　③　21㎤

答え（　①　）

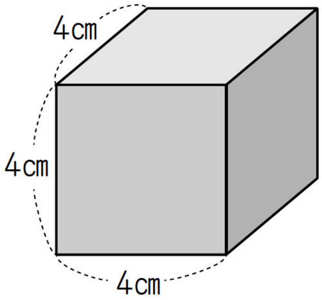
(10) 下の直方体の体積は，何㎤ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　200㎤　　②　300㎤　　③　400㎤　　④　500㎤

答え（　②　）

(11) 下の立方体の体積は，何㎤ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

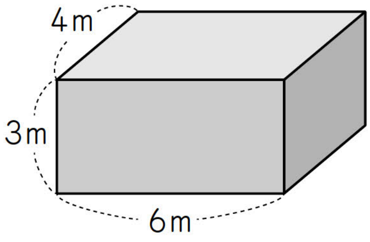


①　36㎤　　②　48㎤　　③　64㎤　　④　72㎤

答え（　③　）

第11講 ● 確認テスト

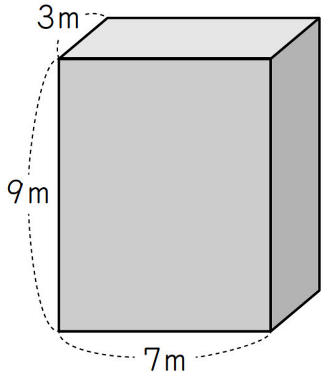
(1) 下の直方体の体積(たいせき)を求めましょう。



① 72㎤　② 72㎥

答え（ ② ）

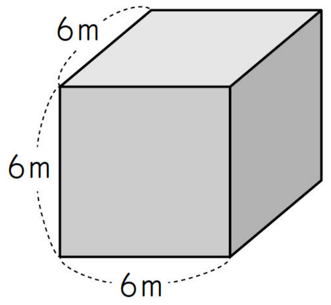
(2) 下の直方体の体積(たいせき)は，何㎥ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



① 169㎥　② 178㎥　③ 189㎥　④ 197㎥

答え（ ③ ）

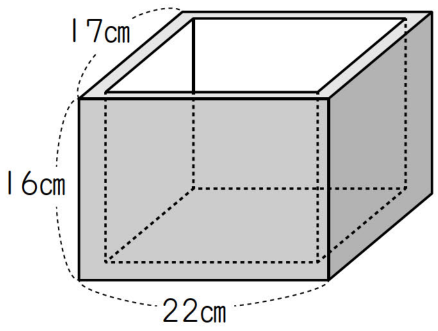
(3)　下の立方体の体積は，何㎥ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　208㎥　　②　216㎥　　③　224㎥　　④　236㎥

答え（　②　）

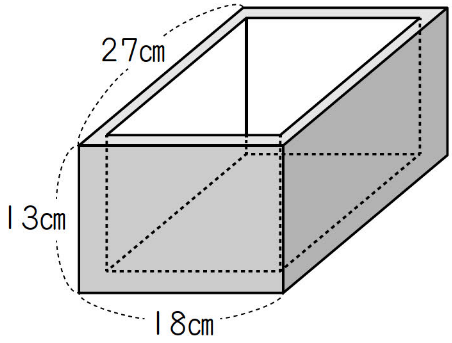
(4)　厚(あつ)さ１cmの板で，右のような直方体の形をした容器(ようき)を作りました。この容器の容積(ようせき)を求めましょう。



①　4500㎤　　②　5984㎤

答え（　①　）

(5) 厚(あつ)さ１cmの板で，下のような直方体の形をした容器(ようき)を作りました。この容器の容積(ようせき)は，何cm³ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



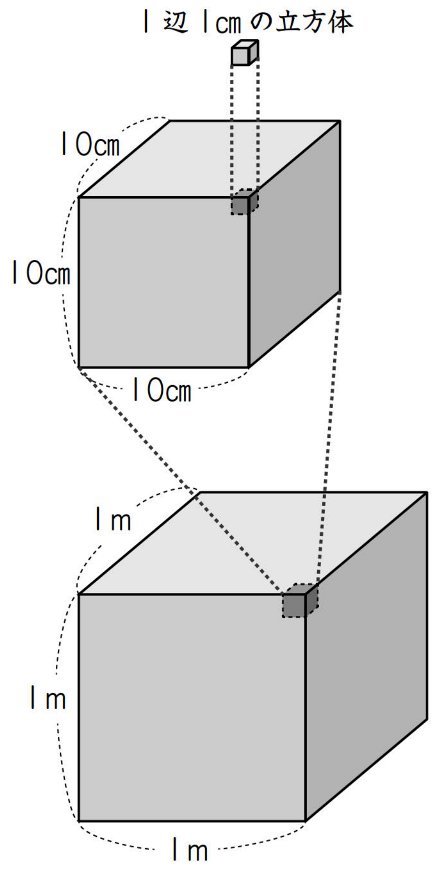
① 1200cm³　② 2400cm³　③ 4400cm³　④ 4800cm³

答え（ ④ ）

(6)（　あ　），（　い　）に入る数を，①～④の中から選びましょう。

1㎥＝（　あ　）㎤

1㎥＝（　い　）L



①　100　　②　1000　　③　10000　　④　1000000

（　あ　）→（　④　）（　い　）→（　②　）

(7)（　あ　），（　い　）に入る数を，①～④の中から選びましょう。

1L＝（　あ　）㎤

1mL＝（　い　）㎤

①　1　　②　10　　③　100　　④　1000

（　あ　）→（　④　）（　い　）→（　①　）

第12講・確認テスト

(1) 2と3の公倍数を①～④の中から，すべて選びましょう。

①　2　　②　6　　③　8　　④　18

答え（　②，④　）

(2) 2と3の最小公倍数を答えましょう。

①　6　　②　12　　③　18　　④　24

答え（　①　）

(3) 下の①～④の数のうち，6の倍数(ばいすう)をすべて選びましょう。

①　35　　②　48　　③　72　　④　93

答え（　②，③　）

(4) 4と5の最小公倍数(さいしょうこうばいすう)を，①～④の中から選びましょう。

①　12　　②　15　　③　16　　④　20

答え（　④　）

(5) 3と4の最小公倍数(さいしょうこうばいすう)はいくつですか。

①　12　　②　24　　③　36

答え（　①　）

(6) 下の①～④の数のうち，8と10の最小公倍数(さいしょうこうばいすう)を選びましょう。

①　81　　②　10　　③　40　　④　80

答え（　③　）

(7)　下の①～④の数のうち，6と9の公倍数(こうばいすう)をすべて選びましょう。

①　18　　②　27　　③　30　　④　36

答え（　①，④　）

(8)　3と4と6の最小公倍数(さいしょうこうばいすう)はいくつですか。

①　12　　②　24　　③　36

答え（　①　）

(9)　3と4と6の公倍数を，すべて答えましょう。

①　6　　②　12　　③　24　　④　36

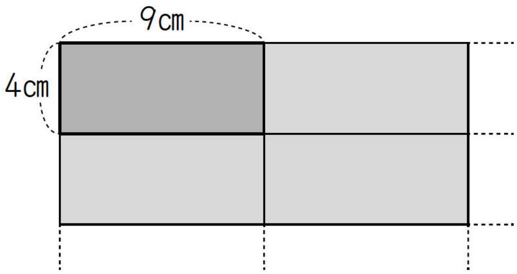
答え（②，③，④）

(10)　下の①～④の数のうち，4と7と14の最小公倍数を選びましょう。

①　20　　②　28　　③　35　　④　56

答え（　②　）

(11)　たて4cm，横9cmの長方形の紙を，同じ向きにすきまなくならべて，正方形を作ります。いちばん小さい正方形を作るとき，その1辺の長さを求めましょう。



①　4cm　　②　9cm　　③　13cm　　④　36cm

答え（　④　）

⑿　東町駅では，電車が6分おき，バスが15分おきに発車します。9時ちょうどに電車とバスが同時に発車しました。次に同時に発車するのは，何時何分ですか。答えを①〜④の中から選びましょう。

①　9時12分　　②　9時18分　　③　9時30分　　④　9時45分

答え（　③　）

第13講・確認テスト

(1)　18の約数（やくすう）をすべて求めます。答えを①～④の中から選びましょう。

①　1，2，4，8，10

②　1，2，3，6，9，18

③　1，2，4，6，9，10，18

④　1，2，3，4，6，9，18，24

答え（　②　）

(2)　16の約数，20の約数を，それぞれ○で囲みましょう。

16の約数　0　①　②　3　④　5　6　7　⑧　9　10　11　12　13　14　15　⑯　17　18　19　20

20の約数　0　①　②　3　④　⑤　6　7　8　9　⑩　11　12　13　14　15　16　17　18　19　⑳

(3)　16と20の公約数をすべて選びましょう。

①　1　　②　2　　③　3　　④　4

答え（　①，②，④　）

(4)　16と20の最大公約数を答えましょう。

①　1　　②　2　　③　3　　④　4

答え（　④　）

(5)　下の①～④の数のうち，30と45の公約数（こうやくすう）をすべて選びましょう。

①　4　　②　5　　③　9　　④　15

答え（　②，④　）

(6) 下の①～④の数のうち，24と32の公約数をすべて選びましょう。

① 2　② 3　③ 4　④ 5

答え（　①，③　）

(7) 下の①～④の数のうち，24と32の最大公約数を答えましょう。

① 1　② 2　③ 4　④ 8

答え（　④　）

(8) 5の約数，9の約数，12の約数を，それぞれ○で囲みましょう。

5の約数	0	①	2	3	4	⑤	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
9の約数	0	①	2	③	4	5	6	7	8	⑨	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
12の約数	0	①	②	③	④	5	⑥	7	8	9	10	11	⑫	13	14	15	16	17	18	19	20

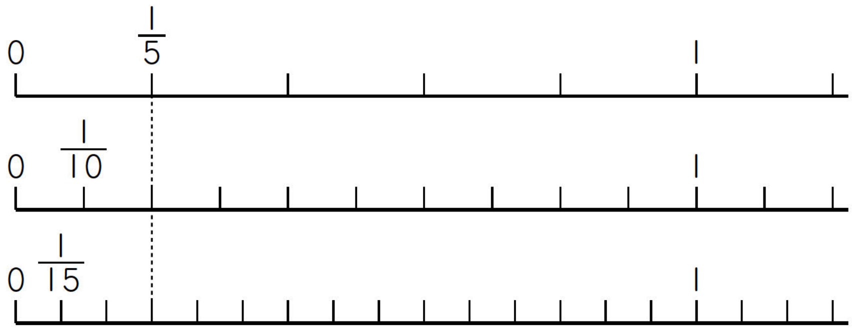
(9) 下の①～④の数のうち，12と24と30の最大公約数（さいだいこうやくすう）を選びましょう。

① 1　② 4　③ 6　④ 10

答え（　③　）

第14講 ● 確認テスト

(1) 下の数直線を見て，$\frac{1}{5}$ と大きさの等しい分数をすべて選びましょう。



① $\frac{2}{10}$　② $\frac{3}{10}$　③ $\frac{2}{15}$　④ $\frac{3}{15}$

答え（　①，④　）

(2) $\frac{1}{5}$ と大きさの等しい分数を選びましょう。

① $\frac{1}{10}$　② $\frac{1}{20}$　③ $\frac{4}{20}$

答え（　③　）

(3) $\frac{6}{30}$ は、$\frac{1}{5}$ と大きさが等しいでしょうか。

①　等しい　　②　等しくない

答え（　①　）

(4) （　あ　），（　い　）に入る数を，①～④の中から選びましょう。

$$\frac{4}{7} = \frac{(\ \text{あ}\ )}{21} = \frac{20}{(\ \text{い}\ )}$$

①　8　②　12　③　35　④　42

（　あ　）→（　②　）（　い　）→（　③　）

(5)　（　あ　），（　い　）に入る数を，①～④の中から選びましょう。

$\frac{48}{72}=\frac{24}{(\text{あ})}=\frac{(\text{い})}{3}$

①　2　　②　18　　③　24　　④　36

（　あ　）→（　④　）　（　い　）→（　①　）

(6)　下の分数を通分して大小を比べます。□にあてはまる不等号を選びましょう。

$\frac{5}{6}$ □ $\frac{7}{9}$

①　＞　　②　＜

答え（　①　）

(7)　下の分数を通分（つうぶん）して大小を比（くら）べます。□にあてはまる不等号を，①，②の中から選びましょう。

$\frac{8}{3}$ □ $\frac{41}{15}$

①　＜　　②　＞

答え（　①　）

(8)　次の〔　〕の中の分数を通分しましょう。

$\left[\frac{5}{3},\ \frac{7}{5}\right]$

①　$\frac{15}{10}$, $\frac{21}{10}$　　②　$\frac{25}{15}$, $\frac{21}{15}$　　③　$\frac{16}{20}$, $\frac{28}{20}$

答え（　②　）

⑼　次の〔　〕の中の分数を通分しましょう。

$\left[2\frac{3}{16},\ 2\frac{1}{4}\right]$

①　$2\frac{3}{16}$，$2\frac{4}{16}$　　②　$2\frac{3}{16}$，$2\frac{2}{16}$

答え（　①　）

⑽　下の分数を通分します。答えを①～④の中から選びましょう。

$\frac{5}{12}$，$\frac{9}{20}$

①　$\frac{15}{30}$，$\frac{18}{30}$　　②　$\frac{17}{40}$，$\frac{18}{40}$　　③　$\frac{21}{50}$，$\frac{24}{50}$　　④　$\frac{25}{60}$，$\frac{27}{60}$

答え（　④　）

第15講 ● 確認テスト

(1) 次の分数を約分しましょう。

$\frac{21}{28}$

① $\frac{1}{4}$　② $\frac{2}{4}$　③ $\frac{3}{4}$

答え（　③　）

(2) 次の分数を約分しましょう。

$\frac{48}{60}$

① $\frac{1}{5}$　② $\frac{2}{5}$　③ $\frac{3}{5}$　④ $\frac{4}{5}$

答え（　④　）

(3) $\frac{30}{54}$ を，約分（やくぶん）します。答えを①～④の中から選びましょう。

① $\frac{2}{9}$　② $\frac{4}{9}$　③ $\frac{5}{9}$　④ $\frac{7}{9}$

答え（　③　）

(4) $3\frac{75}{90}$ を，約分します。答えを①～④の中から選びましょう。

① $3\frac{15}{18}$　② $3\frac{5}{6}$　③ $4\frac{15}{18}$　④ $4\frac{5}{6}$

答え（　②　）

(5) $4 \div 9$ の商を分数で表しましょう。

① $\frac{1}{9}$　② $\frac{2}{9}$　③ $\frac{3}{9}$　④ $\frac{4}{9}$

答え（　④　）

(6) 10÷7の商を分数で表しましょう。

① $\frac{8}{7}$　② $\frac{9}{7}$　③ $\frac{10}{7}$　④ $\frac{11}{7}$

答え（　③　）

(7) 3÷8の商を，分数で表します。答えを①～④の中から選びましょう。

① $\frac{3}{8}$　② $\frac{8}{3}$　③ $\frac{3}{4}$　④ $\frac{4}{3}$

答え（　①　）

(8) 15÷7の商を，分数で表します。答えを①～④の中から選びましょう。

① $\frac{7}{5}$　② $\frac{5}{7}$　③ $\frac{7}{15}$　④ $\frac{15}{7}$

答え（　④　）

(9) $\frac{3}{8}$を小数になおしましょう。

① 0.375　② 0.475　③ 0.575　④ 0.675

答え（　①　）

(10) $2\frac{2}{5}$を小数になおしましょう。

① 2.3　② 2.4　③ 2.5　④ 2.6

答え（　②　）

(11) $\frac{9}{20}$を，小数になおします。答えを①～④の中から選びましょう。

① 0.35　② 0.45　③ 0.65　④ 0.75

答え（　②　）

(12) $\frac{13}{4}$を，小数になおします。答えを①～④の中から選びましょう。

①　3.12　　②　3.18　　③　3.25　　④　3.26

答え（　③　）

(13) $1\frac{18}{25}$を，小数になおします。答えを①～④の中から選びましょう。

①　1.34　　②　1.56　　③　1.68　　④　1.72

答え（　④　）

第16講 • 確認テスト

(1) 家から公園までの道のりは$\frac{2}{3}$km，公園から駅までの道のりは$\frac{1}{5}$kmです。家から公園を通って駅までの道のりは，何kmになりますか。

① $\frac{10}{15}$km　② $\frac{12}{15}$km　③ $\frac{13}{15}$km　④ $\frac{14}{15}$km

答え（　③　）

(2) $\frac{1}{4}+\frac{2}{7}$を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

① $\frac{3}{4}$　② $\frac{3}{7}$　③ $\frac{15}{11}$　④ $\frac{15}{28}$

答え（　④　）

(3) $\frac{3}{10}+\frac{8}{15}$を計算しましょう。

① $\frac{2}{6}$　② $\frac{3}{6}$　③ $\frac{4}{6}$　④ $\frac{5}{6}$

答え（　④　）

(4) $\frac{4}{3}+\frac{7}{8}$を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

① $\frac{11}{11}$　② $\frac{11}{24}$　③ $\frac{53}{24}$ $(2\frac{5}{24})$　④ $\frac{28}{24}$ $(1\frac{1}{6})$

答え（　③　）

(5) $2\frac{1}{4}+1\frac{2}{5}$を計算しましょう。

① $2\frac{3}{9}$　② $2\frac{2}{20}$　③ $3\frac{13}{20}$

答え（　③　）

(6) $\frac{3}{5}+\frac{3}{20}$ を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

①　$\frac{3}{4}$　②　$\frac{6}{5}$　③　$\frac{6}{20}$　④　$\frac{73}{100}$

答え（　①　）

(7) $1\frac{4}{9}+2\frac{1}{2}$ を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

①　$2\frac{5}{11}$　②　$2\frac{17}{18}$　③　$3\frac{5}{11}$　④　$3\frac{17}{18}$

答え（　④　）

第17講 • 確認テスト

(1) 家から公園までの道のりは$\frac{2}{3}$km，公園から駅までの道のりは$\frac{1}{5}$kmです。道のりのちがいは何kmでしょう。

① $\frac{5}{15}$km　② $\frac{6}{15}$km　③ $\frac{7}{15}$km　④ $\frac{8}{15}$km

答え（　③　）

(2) $\frac{4}{3}-\frac{16}{21}$を計算しましょう。

① $\frac{4}{7}$　② $\frac{5}{7}$　③ $\frac{6}{7}$　④ $\frac{9}{7}$

答え（　①　）

(3) $\frac{3}{4}-\frac{5}{12}+\frac{2}{9}$を計算しましょう。

① $\frac{4}{9}$　② $\frac{5}{9}$　③ $\frac{6}{9}$　④ $\frac{7}{9}$

答え（　②　）

(4) $\frac{17}{21}-\frac{9}{14}$を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

① $\frac{1}{5}$　② $\frac{1}{6}$　③ $\frac{1}{7}$　④ $\frac{1}{8}$

答え（　②　）

(5) $3\frac{5}{6}-1\frac{3}{8}$を計算しましょう。

① $2\frac{8}{24}$　② $2\frac{9}{24}$　③ $2\frac{10}{24}$　④ $2\frac{11}{24}$

答え（　④　）

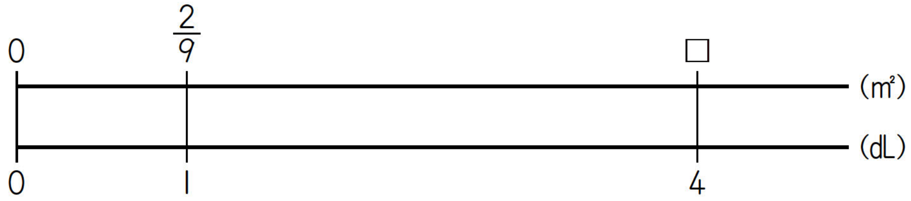
(6) $2\frac{7}{12}-1\frac{8}{15}$を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

① $1\frac{1}{20}$　② $2\frac{7}{12}$　③ $1\frac{8}{15}$　④ $2\frac{13}{20}$

答え（　①　）

第18講 ● 確認テスト

(1) かべにペンキをぬります。１dLのペンキでは，かべを$\frac{2}{9}$㎡ぬれます。
4dLのペンキでは，かべを何㎡ぬれるでしょう。



① $\frac{6}{9}$㎡　② $\frac{7}{9}$㎡　③ $\frac{8}{9}$㎡

答え（　③　）

(2) $\frac{3}{4}\times5$を計算しましょう。

① $3\frac{1}{4}$　② $3\frac{2}{4}$　③ $3\frac{3}{4}$

答え（　③　）

(3) $\frac{2}{27}\times9$を計算しましょう。

① $\frac{2}{3}$　② $\frac{1}{3}$　③ $\frac{3}{4}$

答え（　①　）

(4) $\frac{2}{7}\times3$を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

① $\frac{5}{7}$　② $\frac{6}{7}$　③ $\frac{2}{21}$　④ $\frac{6}{21}$

答え（　②　）

(5) $\frac{6}{5}\times4$を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

① $\frac{10}{5}$　② $\frac{12}{5}$　③ $\frac{21}{5}$　④ $\frac{24}{5}$

答え（　④　）

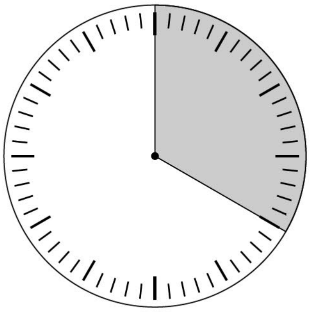
(6) 1mの重さが$\frac{9}{20}$kgのはり金があります。このはり金15mの重さは，何kgになりますか。答えを①～④の中から選びましょう。

① $6\frac{1}{3}$kg　② $6\frac{3}{4}$kg　③ $6\frac{2}{5}$kg　④ $6\frac{5}{6}$kg

答え（　②　）

(7) 20分は，何時間ですか。分数で表しましょう。

① $\frac{1}{3}$時間　② $\frac{2}{3}$時間　③ $\frac{4}{3}$時間



答え（　①　）

(8) 36秒は，何分ですか。分数で表しましょう。

① $\frac{2}{5}$分　② $\frac{3}{5}$分　③ $\frac{4}{5}$分

答え（　②　）

(9) 35分は何時間ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

① $\frac{3}{4}$時間　② $\frac{5}{8}$時間　③ $\frac{3}{10}$時間　④ $\frac{7}{12}$時間

答え（　④　）

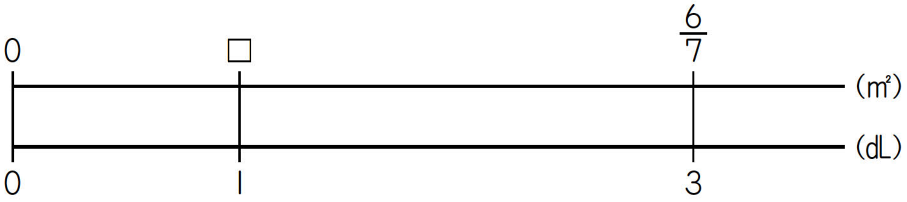
⑽　130秒は何分ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　$1\frac{2}{5}$分　②　$1\frac{4}{9}$分　③　$2\frac{1}{6}$分　④　$2\frac{3}{8}$分

答え（　③　）

第19講 ● 確認テスト

(1) 3dLで，かべを$\frac{6}{7}$㎡ぬれるペンキがあります。このペンキ1dLでは，かべを何㎡ぬれるでしょう。



① $\frac{1}{7}$㎡　② $\frac{2}{7}$㎡　③ $\frac{3}{7}$㎡

答え（　②　）

(2) $\frac{8}{3}\div 2$を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

① $\frac{10}{3}$　② $\frac{8}{5}$　③ $\frac{4}{3}$　④ $\frac{4}{6}$

答え（　③　）

(3) $\frac{5}{8}\div 3$を計算しましょう。

① $\frac{5}{24}$　② $\frac{7}{24}$　③ $\frac{9}{24}$

答え（　①　）

(4) $\frac{6}{7}\div 3$を計算しましょう。

① $\frac{1}{7}$　② $\frac{2}{7}$　③ $\frac{3}{7}$

答え（　②　）

(5) $\frac{25}{9} \div 10$を計算しましょう。

① $\frac{2}{18}$　② $\frac{4}{18}$　③ $\frac{5}{18}$

答え（　③　）

(6) $\frac{14}{15} \div 21$を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

① $\frac{2}{45}$　② $\frac{7}{30}$　③ $\frac{12}{25}$　④ $\frac{3}{15}$

答え（　①　）

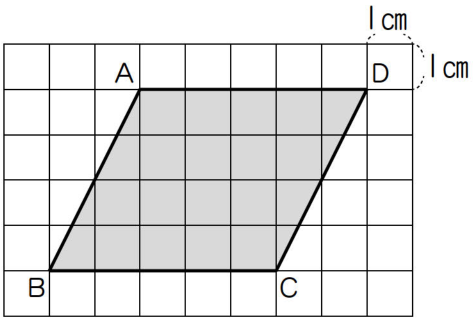
(7) $\frac{10}{7}$Lのジュースを，４このコップに等分します。１こ分は，何Lになりますか。答えを①～④の中から選びましょう。

① $\frac{40}{7}$L　② $\frac{7}{10}$L　③ $\frac{5}{14}$L　④ $\frac{15}{28}$L

答え（　③　）

第20講 ● 確認テスト

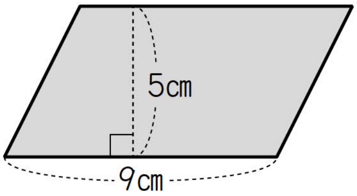
(1) 下の平行四辺形ＡＢＣＤ（エービーシーディー）の面積を求めましょう。



① 19㎠　② 20㎠　③ 21㎠　④ 22㎠

答え（　②　）

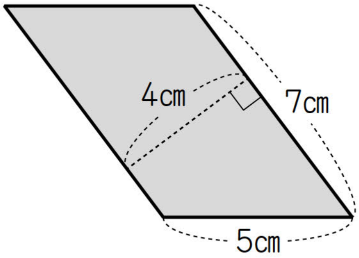
(2) 次の平行四辺形の面積を求めましょう。



① 14㎠　② 28㎠　③ 45㎠　④ 50㎠

答え（　③　）

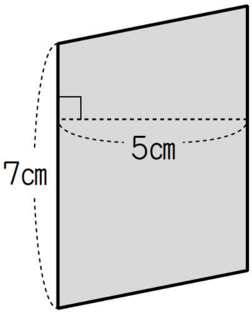
(3)　次の平行四辺形の面積を求めましょう。



①　11cm²　　②　20cm²　　③　19cm²　　④　28cm²

答え（　④　）

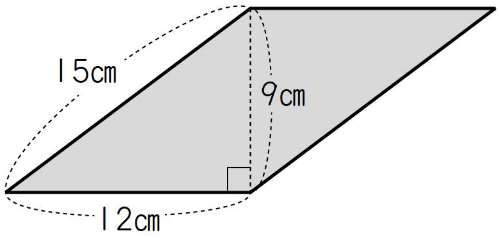
(4)　下の平行四辺形の面積は，何cm²ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　30cm²　　②　35cm²　　③　42cm²　　④　49cm²

答え（　②　）

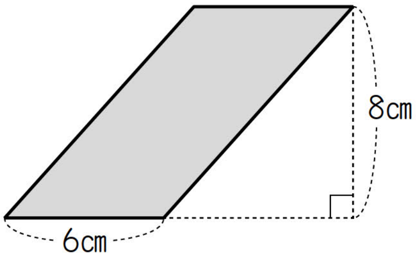
(5) 下の平行四辺形の面積は，何cm²ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　108cm²　　②　135cm²　　③　180cm²　　④　256cm²

答え（　①　）

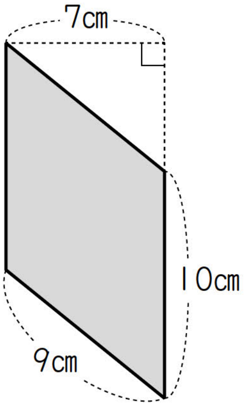
(6) 次の平行四辺形の面積を求めましょう。



①　14cm²　　②　36cm²　　③　48cm²　　④　64cm²

答え（　③　）

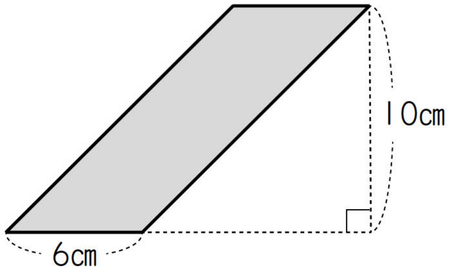
(7)　次の平行四辺形の面積を求めましょう。



①　70㎠　　②　90㎠　　③　190㎠　　④　630㎠

答え（　①　）

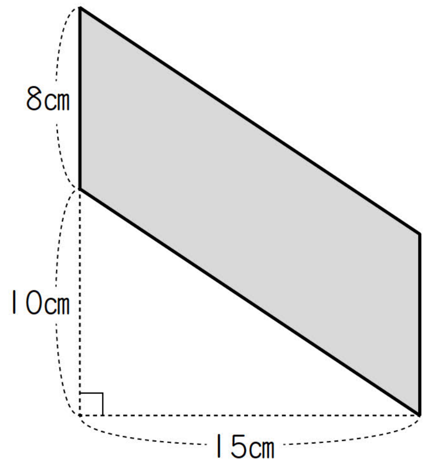
(8)　下の平行四辺形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　30㎠　　②　40㎠　　③　50㎠　　④　60㎠

答え（　④　）

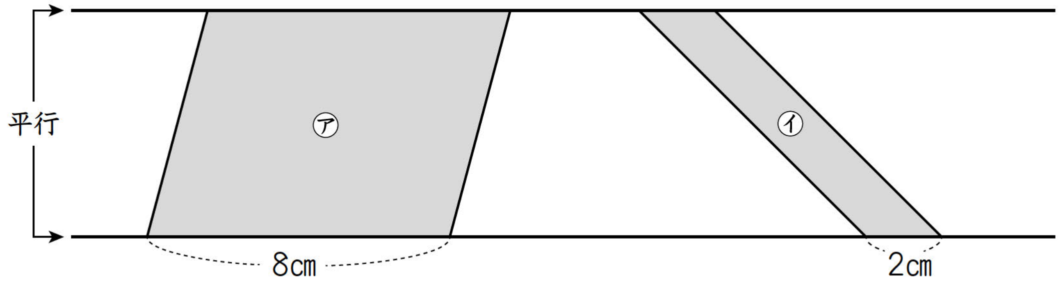
(9)　下の平行四辺形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　80㎠　　②　100㎠　　③　120㎠　　④　150㎠

答え（　③　）

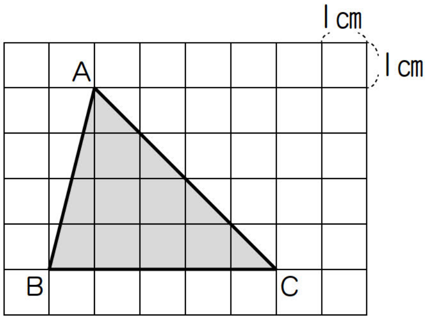
(10)　下の㋐の平行四辺形の面積が48㎠のとき，㋑の平行四辺形の面積は何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　36㎠　　②　24㎠　　③　12㎠　　④　6㎠

答え（　③　）

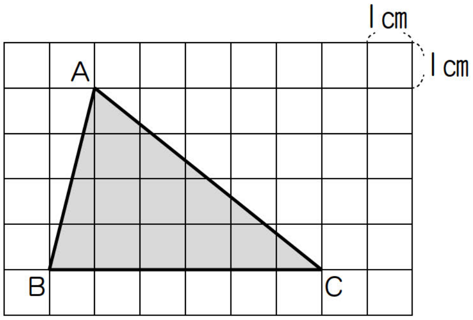
⑾　下の三角形ＡＢＣ（エービーシー）の面積を求めましょう。



①　１０㎠　　②　１１㎠　　③　１２㎠　　④　１３㎠

答え（　①　）

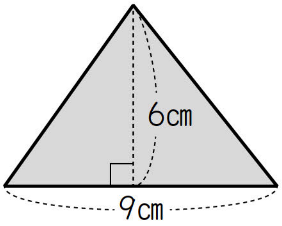
⑿　下の三角形ＡＢＣ（エービーシー）の面積を求めましょう。



①　１０㎠　　②　１１㎠　　③　１２㎠　　④　１３㎠

答え（　③　）

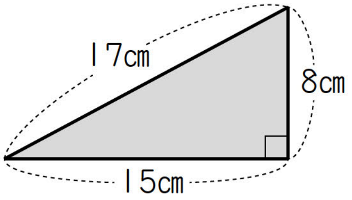
⒀　次の三角形の面積を求めましょう。



①　15㎠　②　19㎠　③　23㎠　④　27㎠

答え（　④　）

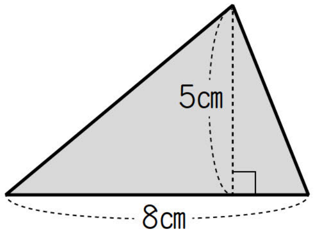
⒁　次の三角形の面積を求めましょう。



①　23㎠　②　40㎠　③　60㎠　④　1020㎠

答え（　③　）

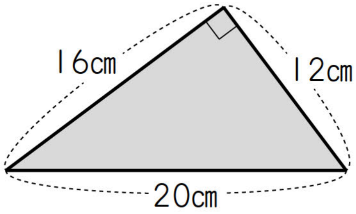
⒂　下の三角形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　15㎠　②　20㎠　③　35㎠　④　40㎠

答え（　②　）

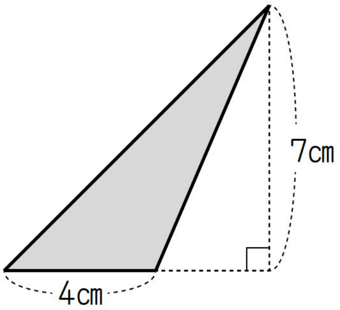
⒃　下の三角形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　96㎠　　②　120㎠　　③　160㎠　　④　192㎠

答え（　①　）

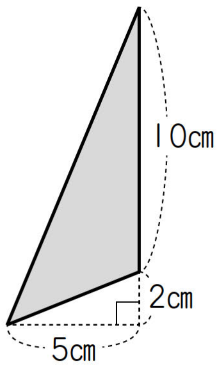
⒄　次の三角形の面積を求めましょう。



①　14㎠　　②　15㎠　　③　16㎠　　④　17㎠

答え（　①　）

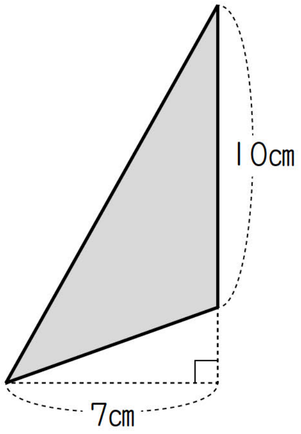
⒅ 次の三角形の面積を求めましょう。



① 10㎠　② 25㎠　③ 50㎠　④ 60㎠

答え（ ② ）

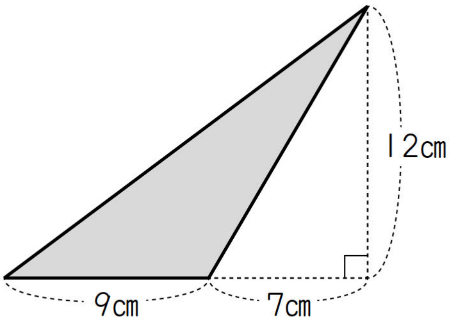
⒆ 下の三角形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



① 17㎠　② 21㎠　③ 35㎠　④ 70㎠

答え（ ③ ）

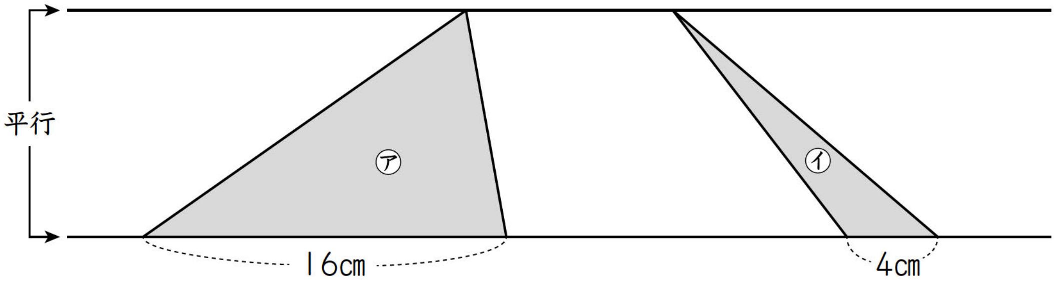
(20)　下の三角形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　42㎠　　②　54㎠　　③　84㎠　　④　108㎠

答え（　②　）

(21)　下の㋐の三角形の面積が80㎠のとき，㋑の三角形の面積は何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

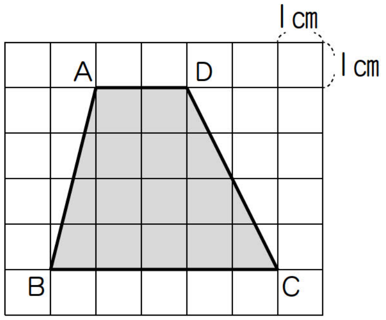


①　80㎠　　②　60㎠　　③　40㎠　　④　20㎠

答え（　④　）

第21講 • 確認テスト

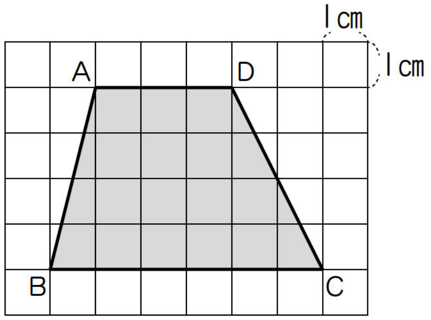
(1) 下の台形ＡＢＣＤ（エービーシーディー）の面積を求めましょう。



① 7㎠　② 11㎠　③ 14㎠　④ 28㎠

答え（ ③ ）

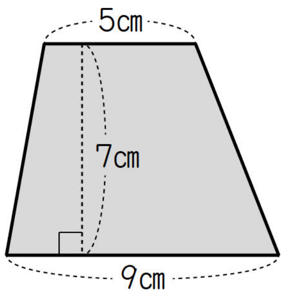
(2) 下の台形ＡＢＣＤ（エービーシーディー）の面積を求めましょう。



① 9㎠　② 13㎠　③ 36㎠　④ 18㎠

答え（ ④ ）

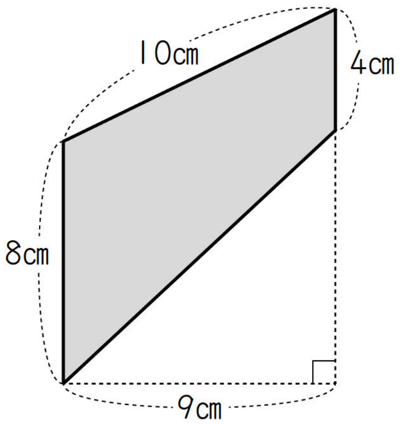
(3)　次の台形の面積を求めましょう。



①　98㎠　②　49㎠　③　63㎠　④　14㎠

答え（　②　）

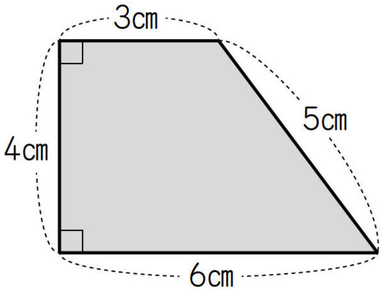
(4)　次の台形の面積を求めましょう。



①　54㎠　②　80㎠　③　72㎠　④　108㎠

答え（　①　）

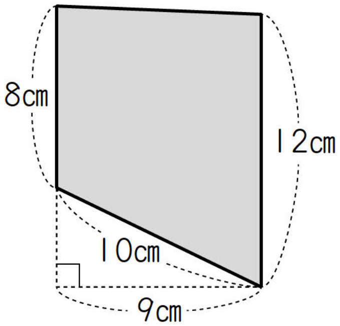
(5)　下の台形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　16㎠　　②　18㎠　　③　24㎠　　④　36㎠

答え（　②　）

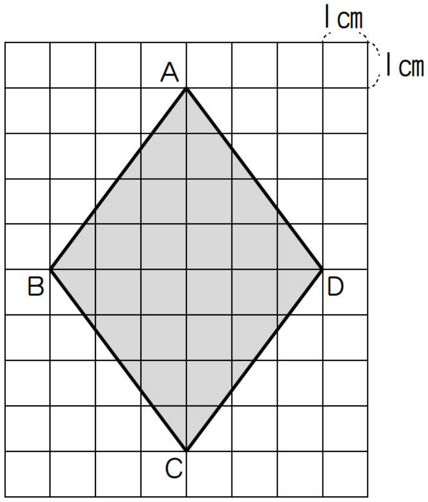
(6)　下の台形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　60㎠　　②　70㎠　　③　80㎠　　④　90㎠

答え（　④　）

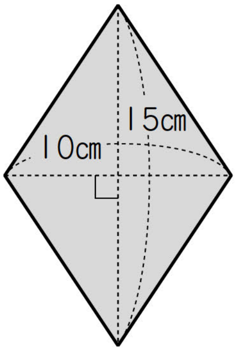
(7)　下のひし形ＡＢＣＤ（エービーシーディー）の面積を求めましょう。



①　12㎠　　②　24㎠　　③　36㎠　　④　72㎠

答え（　②　）

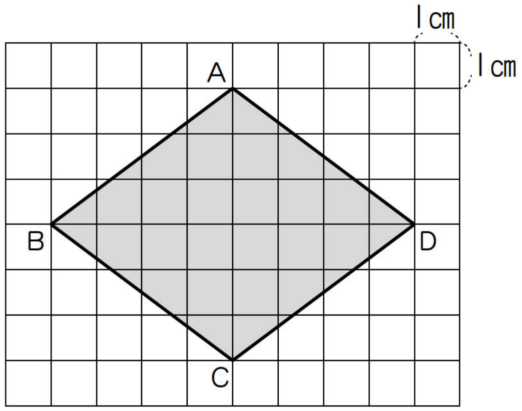
(8)　下のひし形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　75㎠　　②　100㎠　　③　125㎠　　④　150㎠

答え（　①　）

(9)　下のひし形ABCDの面積を求めましょう。

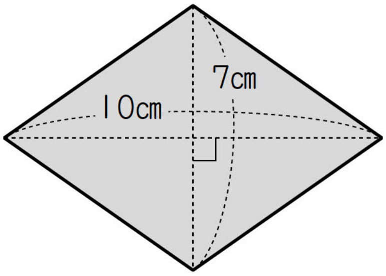


①　12㎠　　②　24㎠　　③　36㎠　　④　72㎠

答え（　②　）

(10)　次の四角形の面積を求めましょう。

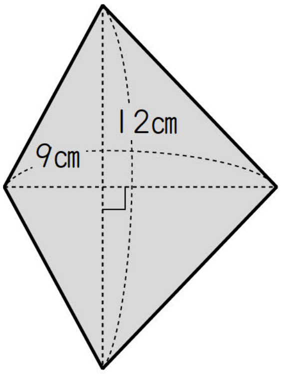
ひし形



①　17㎠　　②　140㎠　　③　70㎠　　④　35㎠

答え（　④　）

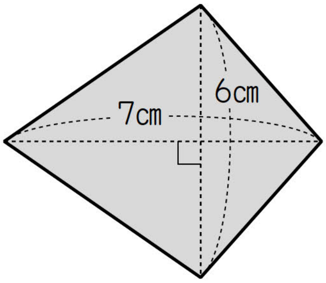
(11)　次の四角形の面積を求めましょう。



①　108㎠　　②　21㎠　　③　54㎠　　④　216㎠

答え（　③　）

(12)　下の四角形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

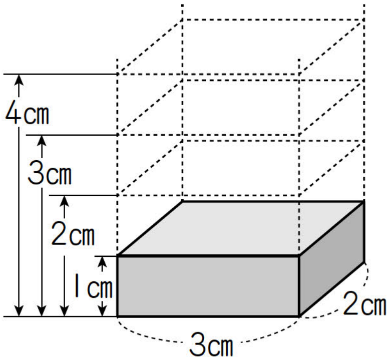


①　15㎠　　②　19㎠　　③　21㎠　　④　23㎠

答え（　③　）

第22講 ● 確認テスト

(1)　右の図のように，直方体の高さ□cmが１cm，2cm，3cm，…と変わると，それにともなって体積○cm³はどのように変わるか調べましょう。



高さ□cmが2cm，3cm，4cm，…のとき，体積○cm³はそれぞれ何cm³になりますか。下の表にまとめましょう。

高さ□(cm)	1	2	3	4	5	6
体積○(cm³)	6	12	18	24	30	36

(2)　(1)で，□が2倍，3倍，…になると，○はどのように変わるでしょう。

①　2倍，3倍，…になる。　　②　2ずつふえていく。

③　3ずつふえていく。

答え（　①　）

(3)　(1)で，○は□に比例（ひれい）しますか。

①　比例しない　　②　比例する

答え（　②　）

(4) 下の表は，たての長さが9cmの長方形の横の長さ□cmと，面積○cm²の関係を表したものです。（　あ　），（　い　）に入ることばを，①～④の中から選びましょう。

横□(cm)	1	2	3	4	5	6
面積○(cm²)	9	18	27	36	45	54

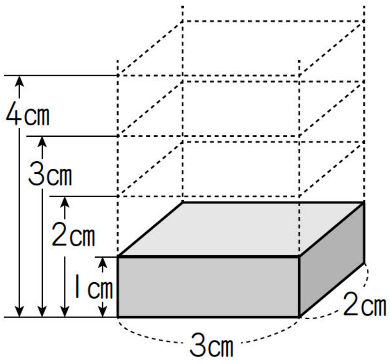
□が2倍，3倍，…になると，○も2倍，（　あ　），…に変わるから，○は□に（　い　）。

①　2倍　　②　3倍　　③　比例(ひれい)します　　④　比例しません

（　あ　）→（　②　）（　い　）→（　③　）

第23講 ● 確認テスト

(1)　右の図のように，直方体の高さ□cmが1cm，2cm，3cm，…と変わると，それにともなって体積○cm³はどのように変わるか調べました。



高さ□(cm)	1	2	3	4	5	6	
体積○(cm³)	6	12	18	24	30	36	

高さ□cmと体積○cm³の関係を式に表します。下の（　）にあてはまる数を書きましょう。

（　④　）×□＝○

①　3　　②　4　　③　5　　④　6

(2)　下の表は，たての長さが9cmの長方形の横の長さ□cmと，面積○cm²の関係を表したものです。□と○の関係を式に表します。正しく表したものを，①～④の中から選びましょう。

横□(cm)	1	2	3	4	5	6	
面積○(cm²)	9	18	27	36	45	54	

①　9＋□＝○　　②　9－□＝○

③　9×□＝○　　④　9÷□＝○

答え（　③　）

(3) 次のともなって変わる2つの量□と○で，○は□に比例(ひれい)しますか。

１こ30円のあめを□こ買うときの，代金○円

こ数□(こ)	1	2	3	4	5	6	
代金○(円)	30	60	90	120	150	180	

① 比例する　② 比例しない

答え（ ① ）

(4) 次のともなって変わる2つの量□と○で，○は□に比例しますか。

たん生日が同じで3才年がちがう兄弟の弟の年れい□才と，兄の年れい○才

弟□(才)	1	2	3	4	5	6	
兄○(才)	4	5	6	7	8	9	

① 比例する　② 比例しない

答え（ ② ）

(5) 次のともなって変わる2つの量□と○で，○は□に比例しますか。

たての長さが14cmの長方形の横の長さ□cmと，面積○cm²

横□(cm)	1	2	3	4	5	6	
面積○(cm²)	14	28	42	56	70	84	

① 比例する　② 比例しない

答え（ ① ）

(6)　次のともなって変わる2つの量□と○で，○は□に比例しますか。答えを①，②の中から選びましょう。

・1本70円のえん筆を□本買ったときの，代金○円

本数□(本)	1	2	3	4	5	6	
代金○(円)	70	140	210	280	350	420	

①　比例する。　　②　比例しない。

答え（　①　）

(7)　次のともなって変わる2つの量□と○で，○は□に比例しますか。答えを①，②の中から選びましょう。

・5kgの箱に入れたお米の重さ□kgと，全体の重さ○kg

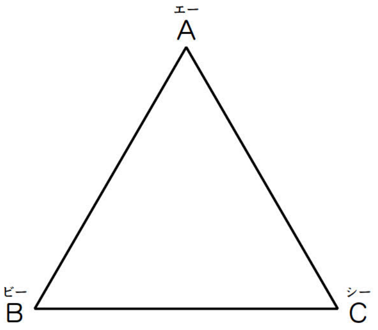
お米の重さ□(kg)	1	2	3	4	5	6	
全体の重さ○(kg)	6	7	8	9	10	11	

①　比例する。　　②　比例しない。

答え（　②　）

第24講 ● 確認テスト

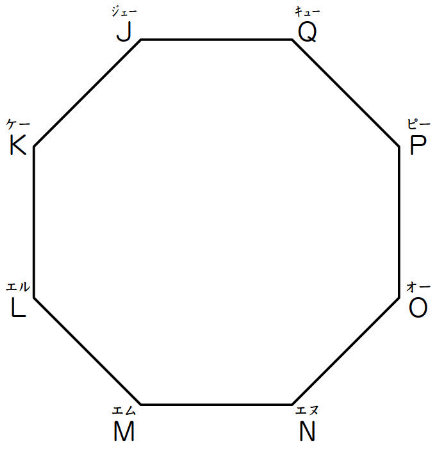
(1)　下の図形は，何という図形でしょう。



①　正三角形　　②　正方形　　③　正五角形　　④　正六角形

答え（　①　）

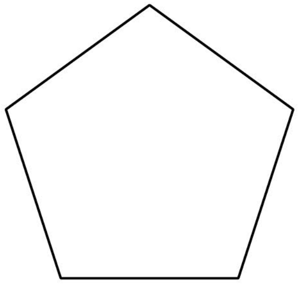
(2)　下の図形は，何という図形でしょう。



①　正方形　　②　正五角形　　③　正六角形　　④　正八角形

答え（　④　）

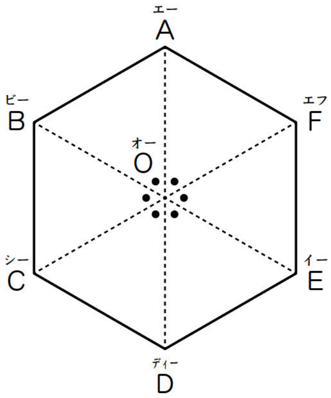
(3)　下の図形は，何という図形ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　正三角形　　②　正四角形　　③　正五角形　　④　正六角形

答え（　③　）

(4)　正六角形ABCDEFで，直線OA，OB，OC，OD，OE，OFの長さはどうなっていますか。



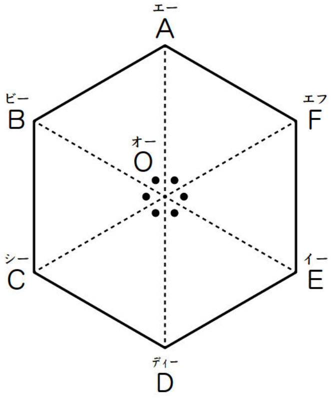
①　直線OAより直線ODのほうが長い。

②　直線OBより直線OEの方が長い。

③　すべて等しい。

答え（　③　）

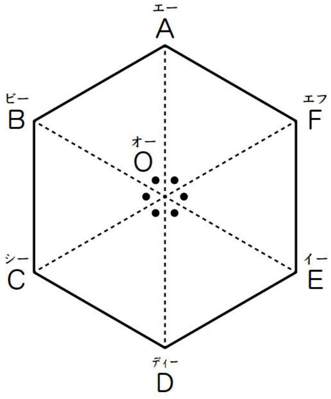
(5)　正六角形ABCDEFで，点Oのまわりの，印(しるし)をつけた角の大きさはどうなっていますか。



①　すべて等しい　　②　すべて等しくない

答え（　①　）

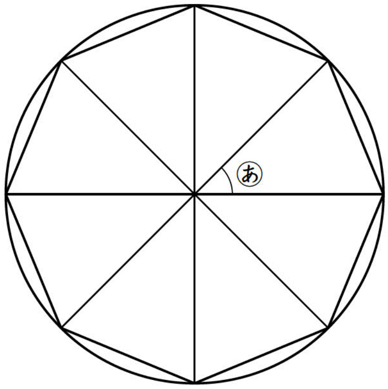
(6)　正六角形ABCDEFで，点Oのまわりの角に印をつけました。この角1つ分の大きさは何度でしょう。



①　30°　　②　60°　　③　90°　　④　180°

答え（　②　）

(7)　円の中心のまわりの角を何等分かして，正八角形をかきます。下の図の㋐の角度は何度ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

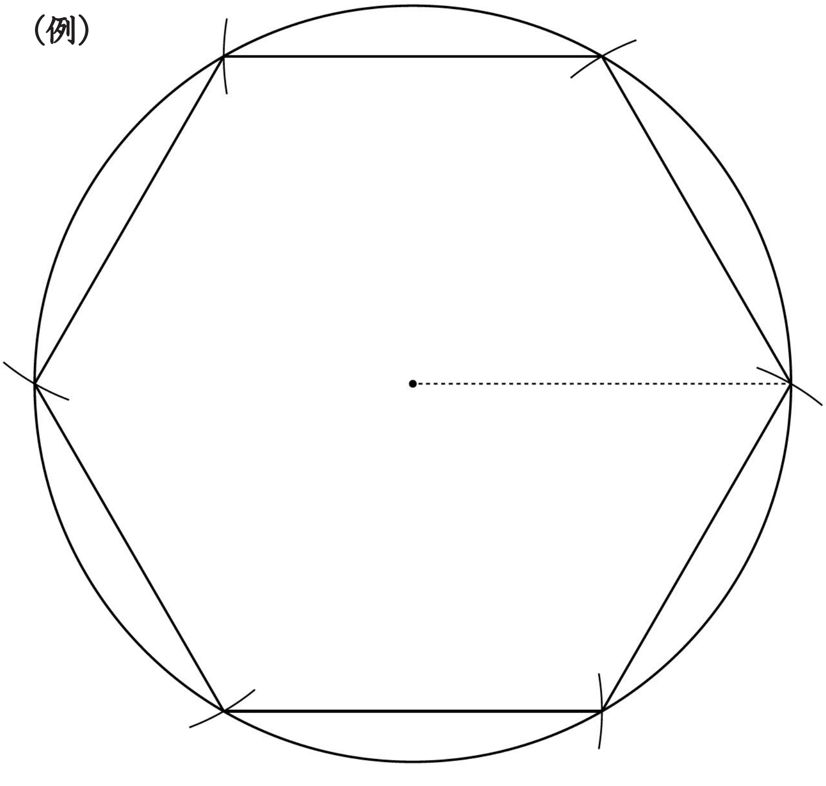


①　30°　　②　45°　　③　60°　　④　72°

答え（　②　）

(8)　半径5㎝の円を使い，円のまわりを順に半径で区切って，正六角形をかきましょう。

(例)



第25講 ● 確認テスト

(1)（　あ　），（　い　）に入ることばを，①〜④の中から選びましょう。

円周(えんしゅう)の長さ＝（　あ　）×円周率(えんしゅうりつ)

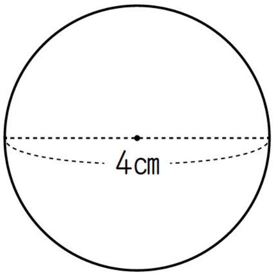
円周率は，ふつう（　い　）を使って計算します。

①　直径　　②　半径　　③　2.56　　④　3.14

（　あ　）→（　①　）（　い　）→（　④　）

(2) 次の円の，円周(えんしゅう)の長さを求めましょう。

直径4cmの円

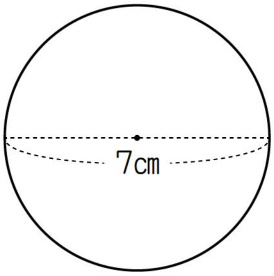


①　3.14cm　　②　6.28cm　　③　12.56cm

答え（　③　）

⑶　次の円の，円周（えんしゅう）の長さを求めましょう。

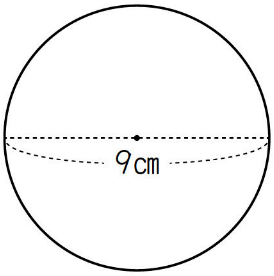
直径7cmの円



①　3.14cm　　②　21.98cm　　③　43.96cm

答え（　②　）

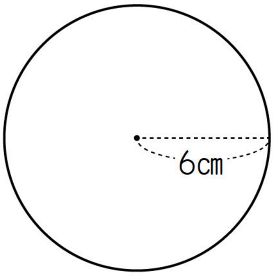
⑷　下の円の，円周の長さは何cmですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　21.98cm　　②　25.12cm　　③　28.26cm　　④　31.4cm

答え（　③　）

(5) 下の円の，円周の長さは何cmですか。答えを①～④の中から選びましょう。



① 18.84cm　② 25.12cm　③ 31.4cm　④ 37.68cm

答え（ ④ ）

(6) 直径5cmの円の円周の長さを求めましょう。

① 15.7cm　② 157cm

答え（ ① ）

(7) 直径8cmの円の円周の長さを求めましょう。

① 12.56cm　② 25.12cm　③ 11.14cm

答え（ ② ）

(8) 半径4cmの円の円周の長さを求めましょう。

① 12.56cm　② 25.12cm　③ 11.14cm

答え（ ② ）

(9) 半径5cmの円の円周の長さを求めましょう。

① 15.7cm　② 8.14cm　③ 31.4cm

答え（ ③ ）

⑽　公園に，半径25mの円の形をした池があります。この池のまわりの長さはおよそ何mですか。答えは四捨五入（ししゃごにゅう）して，十の位までのがい数で求めましょう。

①　約78m　　②　約80m　　③　約150m　　④　約160m

答え（　④　）

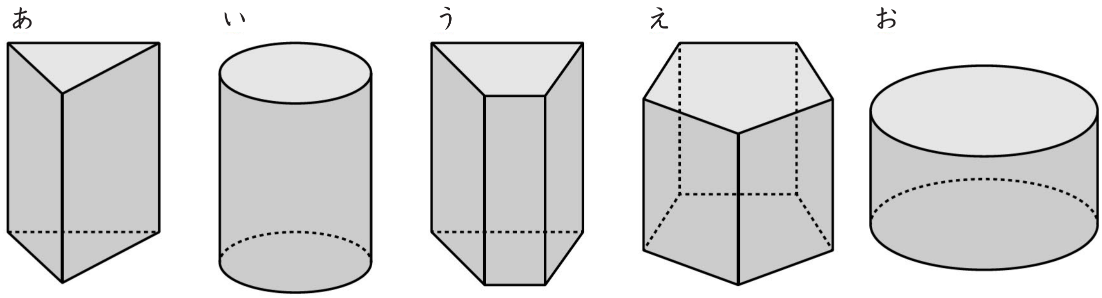
⑾　直径の長さが20cmの円の円周の長さは，直径の長さが5cmの円の円周の長さの何倍ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　3倍　　②　4倍　　③　5倍　　④　6倍

答え（　②　）

第26講 • 確認テスト

(1)　次のあ～おの箱の形で，三角形や四角形などの，平面だけで囲まれている立体はどれですか。



①　あ，い，お　　②　い，え，お　　③　あ，う，え

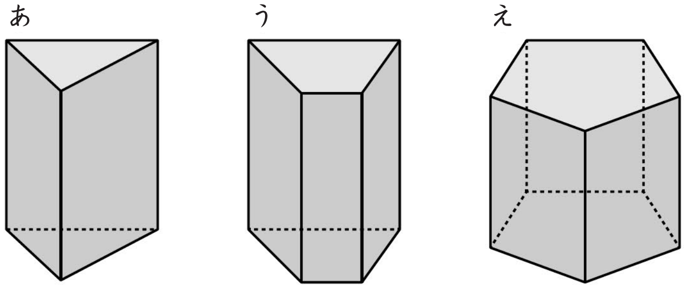
答え（　③　）

(2)　(1)の図で，平らでない曲がった面などで囲まれている立体はどれですか。

①　あ，え　　②　い，お　　③　う，お

答え（　②　）

(3)　次のあ・う・えは角柱です。

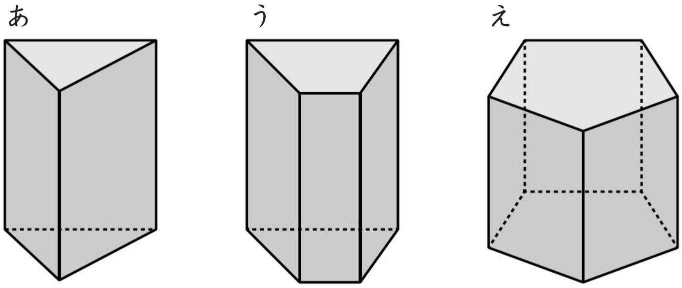


角柱では，底面と側面はどのように交わっていますか。

①　垂直　　②　平行

答え（　①　）

(4)　次のあ・う・えの角柱について，それぞれの角柱の名前を答えましょう。



底面が三角形の角柱を（　あ　），

底面が四角形の角柱を（　う　），

底面が五角形の角柱を（　え　），…といいます。

① 三角柱　② 四角柱　③ 五角柱

答え（あ　①　　う　②　　え　③　）

(5)　角柱について，底面の形や側面・頂点（ちょうてん）・辺の数を整理しました。

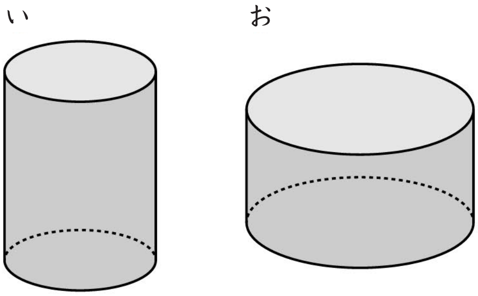
下の表のAに入る言葉をえらびましょう。

	底面の形	側面の数	頂点の数	辺の数
三角柱	三角形	3つ	6こ	9本
四角柱	四角形	4つ	8こ	12本
五角柱	五角形	5つ	10こ	15本
六角柱	六角形	6つ	12こ	18本

① 六角形　② 七角形　③ 八角形

答え（　①　）

(6)　次のい・おは円柱です。

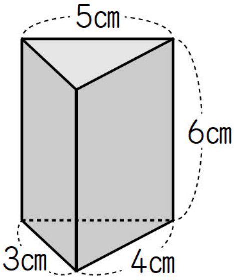


上下をつなぐまわりの面は，どのようになっていますか。

①　垂直になっている　　②　曲面になっている

答え（　②　）

(7)　次の三角柱の高さは何cmですか。

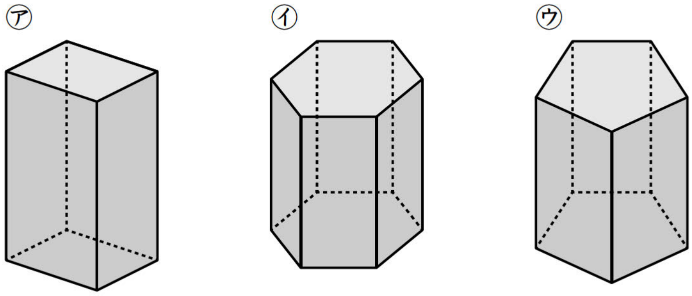


①　4cm　　②　5cm　　③　6cm

答え（　③　）

第27講 ● 確認テスト

(1)（　あ　）～（　う　）に入ることばを，①～④の中から選びましょう。

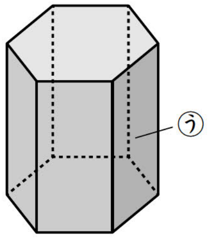


㋐のような立体を（　あ　），㋑のような立体を（　い　），㋒のような立体を（　う　）といいます。

①　三角柱　　②　四角柱　　③　五角柱　　④　六角柱

（　あ　）→（　②　）（　い　）→（　④　）（　う　）→（　③　）

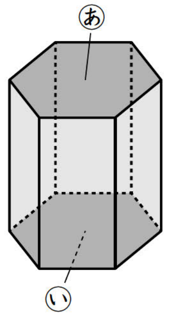
(2) 下の六角柱で，(う)の面は，どのような図形ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　直角三角形　　②　長方形　　③　ひし形　　④　六角形

答え（　②　）

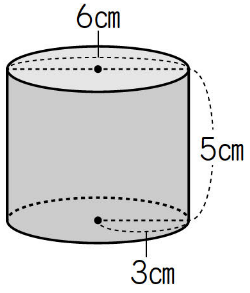
(3)　下の六角柱で，㋐の面と㋑の面は，どのようにならんでいますか。答えを①，②の中から選びましょう。



①　垂直（すいちょく）　②　平行

答え（　②　）

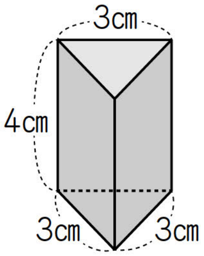
(4)　下の円柱の高さは何cmですか。答えを①～④の中から選びましょう。

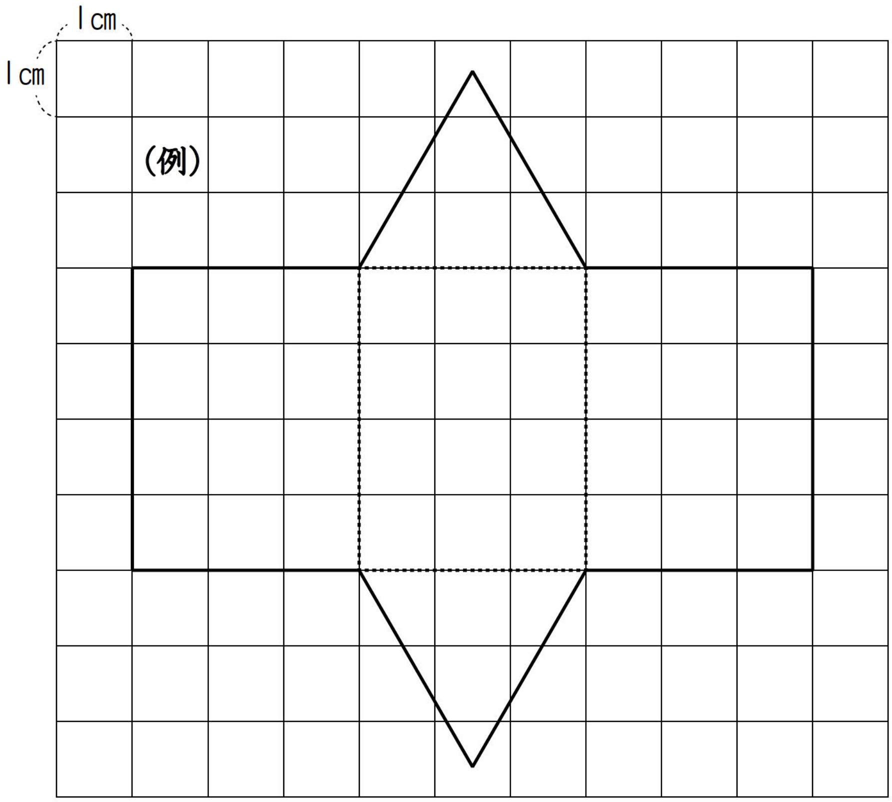


①　3cm　②　4cm　③　5cm　④　6cm

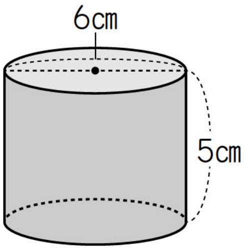
答え（　③　）

(5) 右の三角柱(さんかくちゅう)の展開図(てんかいず)をかきましょう。





(6)　下の円柱（えんちゅう）の展開図を考えます。側面（そくめん）の長方形の，横の長さは何cmになりますか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　15.7cm　　②　18.84cm　　③　21.98cm　　④　25.12cm

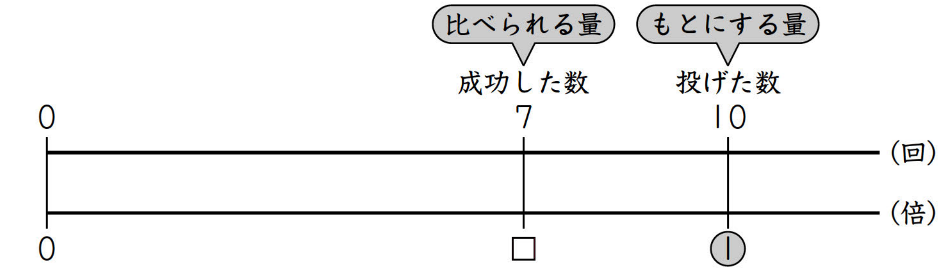
答え（　②　）

第28講 ● 確認テスト

(1)　次の表は，あきらさん，ゆうじさん，とおるさんの3人が輪投げをしたときの記録です。いちばんよく成功したといえるのはだれか考えましょう。

	○…成功　×…失敗															成功した数(回)	投げた数(回)
あきらさん	○	×	○	○	×	○	○	○	×	○						7	10
ゆうじさん	○	×	×	○	○	×	○	×								4	8
とおるさん	×	○	○	×	○	○	○	×	○	○	×	○	×	×	○	9	15

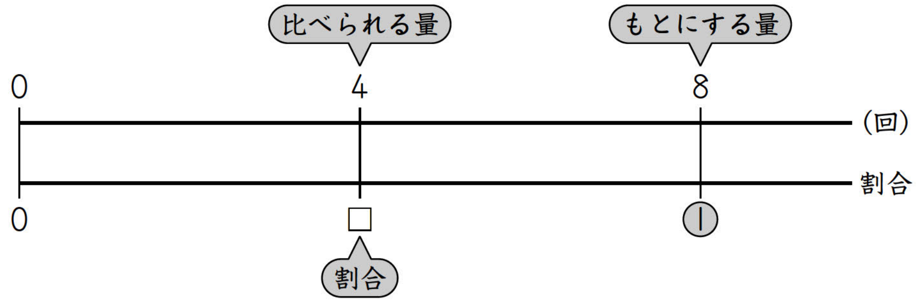
あきらさんの投げた数を１とみたとき，成功した数はいくつにあたりますか。



①　0.7　　②　7　　③　70

答え（　①　）

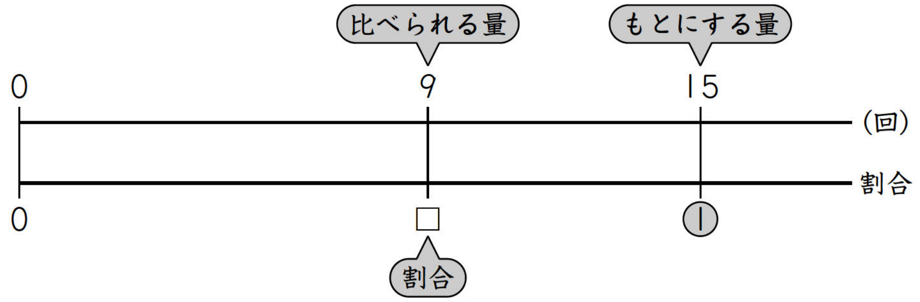
(2)　ゆうじさんが8回輪投げをして，4回成功しました。ゆうじさんの，投げた数をもとにした，成功した数の割合はいくつですか。



①　0.2　　②　0.5　　③　2

答え（　②　）

(3)　とおるさんが15回輪投げをして，9回成功しました。とおるさんの，投げた数をもとにした，成功した数の割合はいくつですか。



①　9　　②　1.6　　③　0.6

答え（　③　）

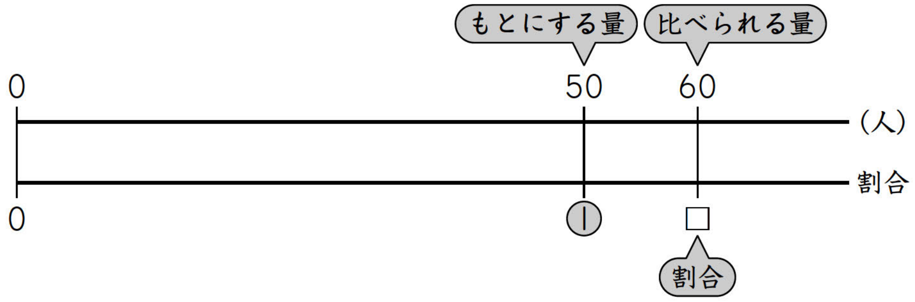
(4)　次の表は，あきらさん，ゆうじさん，とおるさんの3人が輪投げをしたときの記録です。いちばんよく成功したといえるのは，だれですか。

	○…成功　×…失敗															成功した数(回)	投げた数(回)
あきらさん	○	×	○	○	×	○	○	○	×	○						7	10
ゆうじさん	○	×	×	○	○	×	○	×								4	8
とおるさん	×	○	○	×	○	○	○	×	○	○	×	○	×	×	○	9	15

①　あきらさん　　②　ゆうじさん　　③　とおるさん

答え（　①　）

(5)　定員が50人のバスに，60人が乗っています。定員をもとにした，乗っている人数の割合を求めましょう。



①　0.8　　②　1.2　　③　10

答え（　②　）

(6)　50まいの色紙のうち，赤い色紙は13まいあります。全部の色紙のまい数をもとにした，赤い色紙のまい数の割合(わりあい)はいくつですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　0.23　　②　0.24　　③　0.25　　④　0.26

答え（　④　）

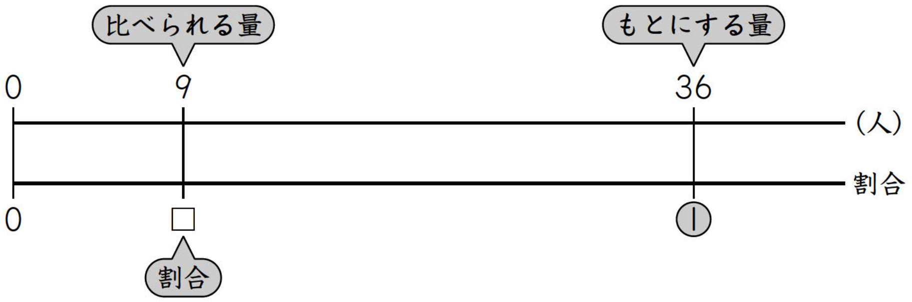
(7) 5年生で希望するクラブ活動を調べました。サッカークラブには，定員が20人のところに29人が希望しました。定員をもとにした，希望した人数の割合はいくつですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　0.68　　②　0.69　　③　1.45　　④　1.5

答え（　③　）

第29講 ● 確認テスト

(1) 5年1組の36人が住んでいる町を調べたら，本町に住んでいる人数は9人でした。5年1組の人数をもとにした，本町に住んでいる人数の割合を求め，百分率で表しましょう。



① 0.25%　② 4%　③ 25%

答え（ ③ ）

(2) 0.42を百分率で表しましょう。

① 0.42%　② 4.2%　③ 42%

答え（ ③ ）

(3) 1.6を百分率で表しましょう。

① 160%　② 16%　③ 1.6%

答え（ ① ）

(4) 0.079を百分率で表しましょう。

① 0.79%　② 7.9%　③ 79%

答え（ ② ）

(5)　3を百分率で表しましょう。

①　3%　　②　30%　　③　300%

答え（　③　）

(6)　面積が600㎡の公園で，花だんの面積は48㎡です。公園全体の面積をもとにした，花だんの面積の割合は何%ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　8%　　②　28%　　③　48%　　④　80%

答え（　①　）

(7)　ゆかりさんの今の身長は126cmで，去年の身長は120cmでした。去年の身長をもとにした，今の身長の割合は何%ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　95%　　②　105%　　③　120%　　④　135%

答え（　②　）

(8)　百分率（ひゃくぶんりつ）で表した割合0.9%は，小数で表すといくつですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　9　　②　0.9　　③　0.09　　④　0.009

答え（　④　）

(9)　6%を小数で表しましょう。

①　0.06　　②　0.6　　③　6

答え（　①　）

⑽　20%を小数で表しましょう。

①　0.02　　②　0.2　　③　20

答え（　②　）

⑾　85.9%を小数で表しましょう。

①　85.9　　②　8.59　　③　0.859

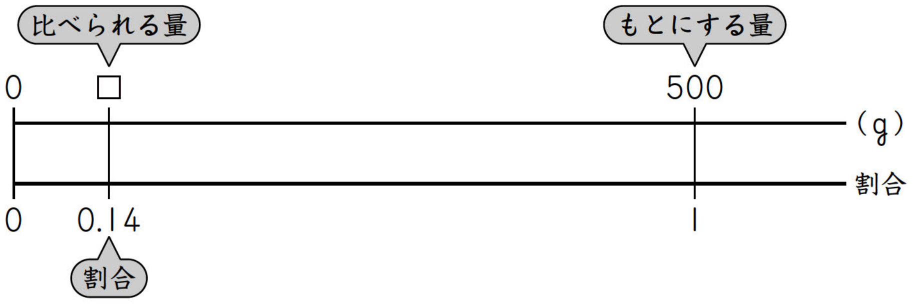
答え（　③　）

⑿　140%を小数で表しましょう。

①　140　　②　14　　③　1.4

答え（　③　）

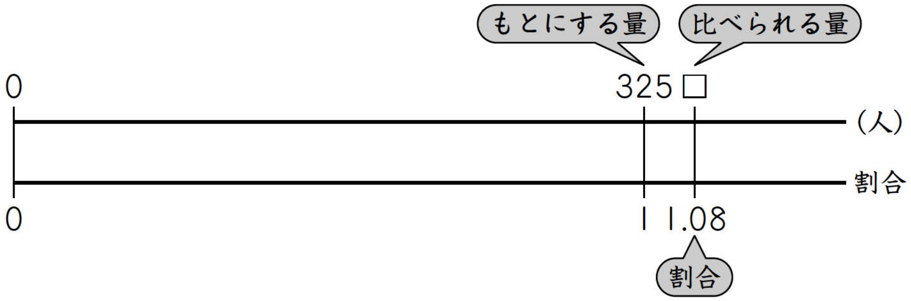
⒀　500gのぶた肉があります。このぶた肉には，たんぱく質(しつ)が14%ふくまれています。このぶた肉にふくまれているたんぱく質は，何gでしょう。



①　7g　　②　35g　　③　70g

答え（　③　）

⒁　図書館の利用者数は，先週が325人でした。今週は，先週の108%の人が利用しました。今週の利用者数は，何人ですか。



①　300人　　②　351人　　③　380人

答え（　②　）

⒂　面積が850㎡の公園で，そのうちの14%にあたる面積が砂場です。砂場の面積は，何㎡ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　119㎡　　②　123㎡　　③　135㎡　　④　147㎡

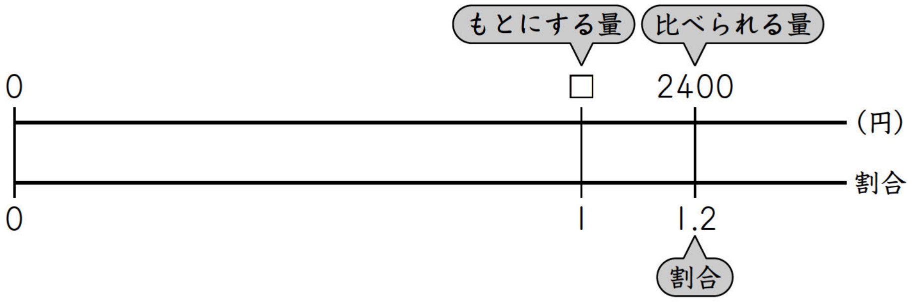
答え（　①　）

⒃　定員が60人の科学クラブに，定員の130%の人が参加を希望しました。希望した人数は何人ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　64人　　②　78人　　③　82人　　④　90人

答え（　②　）

(17)　あるお店では，イチゴケーキが2400円で売られています。このねだんは，先月のねだんの120%にあたります。先月のねだんは何円でしょう。



①　2000円　　②　2880円　　③　3000円

答え（　①　）

(18)　青い色紙のまい数は12まいで，これは色紙全体の15%にあたります。色紙は，全部で何まいありますか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　60まい　　②　70まい　　③　80まい　　④　90まい

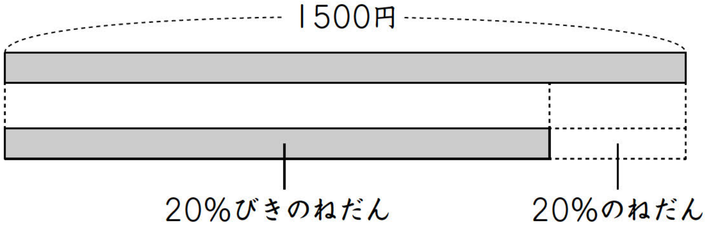
答え（　③　）

(19)　けんじさんの今の体重は48kgで，これは1年生のときの160%にあたります。けんじさんの1年生のときの体重は，何kgでしたか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　15.2kg　　②　30kg　　③　49kg　　④　76.8kg

答え（　②　）

(20) みゆきさんは，1500円のぼうしを，20%びきのねだんで買いました。代金は何円でしょう。



① 300円　② 1200円　③ 1400円

答え（ ② ）

(21) ある服の仕入れのねだんは2000円です。利益（りえき）を25%加えて売ります。売るねだんは何円でしょう。

① 2500円　② 3500円　③ 4500円

答え（ ① ）

(22) ゆかりさんは，2800円のくつを，30%びきのねだんで買いました。代金は何円ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

① 840円　② 1250円　③ 1720円　④ 1960円

答え（ ④ ）

(23) あるケーキの仕入れのねだんは400円です。利益（りえき）を30%加えて売ります。売るねだんは何円ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

① 500円　② 510円　③ 520円　④ 530円

答え（ ③ ）

第30講 ● 確認テスト

(1)　1mの重さが1.2kgのはり金があります。このはり金8.3mの重さは何kgですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　9.96kg　　②　9.56kg　　③　9.46kg　　④　9.36kg

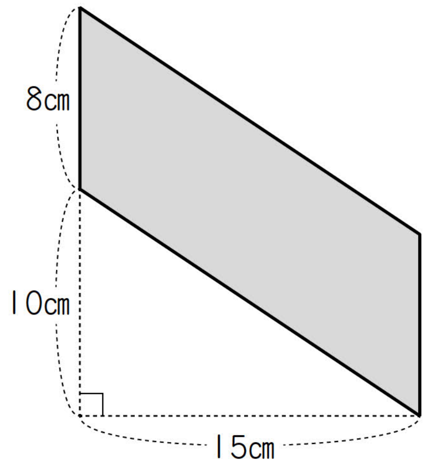
答え（　①　）

(2)　2.4mの重さが6.7kgの鉄のぼうがあります。この鉄のぼう1mの重さは何kgですか。四捨五入して上から2けたのがい数で表した答えを，①～④の中から選びましょう。

①　約2.5kg　　②　約2.6kg　　③　約2.7kg　　④　約2.8kg

答え（　④　）

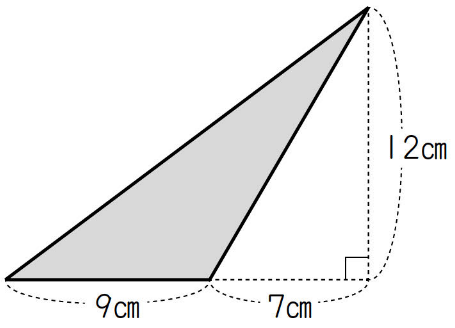
(3)　下の平行四辺形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　80㎠　　②　100㎠　　③　120㎠　　④　150㎠

答え（　③　）

(4)　下の三角形の面積は，何㎠ですか。答えを①～④の中から選びましょう。



①　42㎠　　②　54㎠　　③　84㎠　　④　108㎠

答え（　②　）

(5)　下の①～④の数のうち，偶数(ぐうすう)をすべて選びましょう。

①　41　　②　46　　③　73　　④　90

答え（　②，④　）

(6)　$\frac{1}{4}+\frac{2}{7}$ を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

①　$\frac{3}{4}$　　②　$\frac{3}{7}$　　③　$\frac{15}{11}$　　④　$\frac{15}{28}$

答え（　④　）

(7)　$\frac{17}{21}-\frac{9}{14}$ を計算して，答えを①～④の中から選びましょう。

①　$\frac{1}{5}$　　②　$\frac{1}{6}$　　③　$\frac{1}{7}$　　④　$\frac{1}{8}$

答え（　②　）

(8) 箱に400g分のビー玉が入っています。ビー玉1個（こ）あたりの重さを平均8gとすると，この箱には何個のビー玉が入っていることになりますか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　20個　　②　30個　　③　40個　　④　50個

答え（　④　）

(9) 右の表は，AとBの畑の面積ととれたじゃがいもの重さを調べたものです。AとBでは，どちらがよくとれたといえますか。答えを①，②の中から選びましょう。

畑の面積ととれたじゃがいもの重さ

	面積（㎡）	重さ（kg）
A	80	248
B	90	261

①　A　　②　B

答え（　①　）

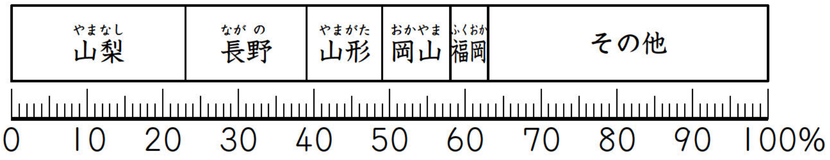
(10) あるケーキの仕入れのねだんは400円です。利益（りえき）を30％加えて売ります。売るねだんは何円ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　500円　　②　510円　　③　520円　　④　530円

答え（　③　）

(11)　下の帯グラフは，都道府県別のぶどうの収かく量の割合を表したものです。岡山県の割合は，何％ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

都道府県別のぶどうの収かく量の割合(2015年)

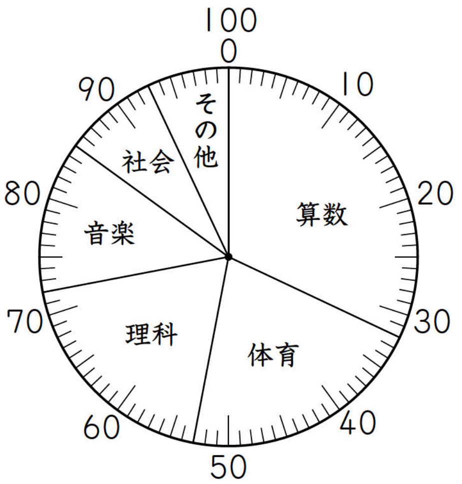


①　6%　　②　7%　　③　8%　　④　9%

答え（　④　）

(12)　下の円グラフは，5年1組で調べた好きな教科の割合を表したものです。算数が好きな人は，社会が好きな人の何倍ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

好きな教科調べ



①　2倍　　②　3倍　　③　4倍　　④　5倍

答え（　③　）

テキスト・確認テスト解答
（2020年度教科書改訂分）

2020年度教科書改訂 ● 速さ①

あすかさん，ゆうかさん，あきとさん，さきさんの4人が走る速さをくらべました。だれが一番速いですか。

	道のり（m）	時間（秒）
あすか	100	16
ゆうか	100	20
あきと	108	24
さき	120	24

・道のりも時間もバラバラだ

・でも，２人ずつならくらべられる

だれとだれなら速さをくらべられますか？

・あすかさんとゆうかさんなら，道のりが同じだからあすかさんの方が速い

・あきとさんとさきさんなら，時間が同じだからさきさんの方が速い

☆　100mを16秒で走るあすかさんと，120mを24秒で走るさきさん，速いのはどっち？

・道のりはバラバラ　　・時間もバラバラ

道のりか時間をそろえてくらべればよさそうだね。どうやってくらべますか？

かおりさんの考え

あすか：100÷16=6.25（m）

さ　き：120÷24=5（m）

→1秒当たりに進む道のり

たつやさんの考え

あすか：16÷100=0.16（秒）

さ　き：24÷120=0.2（秒）

→1mを進む時間

→単位道のり当たりの時間で速さをくらべると，時間が少ない方が速くなる

→単位時間当たりの道のりで速さをくらべると，道のりが大きい方が速くなる

サンポ

速さは単位時間当たりに進む道のりで表します。

速さ＝道のり÷時間

☆　ゆうかさんの速さを求めましょう。

100÷20=5

答え　秒速5m

☆　あきとさんの速さを求めましょう。

108÷24=4.5

答え　秒速4.5m

東海道新幹線ひかり号は，東京と名古屋の間366㎞を約2時間で走ります。東北新幹線はやて号は，東京と盛岡の間535㎞を約3時間で走ります。どちらの新幹線が速いといえるでしょうか。

ひかり号：366÷2=183（㎞）⇒1時間当たりに進む道のり

はやて号：535÷3=178.33…（㎞）

答え　ひかり号が速い

サンポ

速さも単位量当たりの大きさです。速さは単位時間のちがいによって，いろいろな表し方があります。

時速：1 時間当たりに進む道のりで表した速さ

分速：1 分間当たりに進む道のりで表した速さ

秒速：1 秒間当たりに進む道のりで表した速さ

練習 1

上越新幹線とき号は，東京と新潟の間334㎞を2時間で走ります。時速を求めましょう。

334÷2=167

答え　167㎞

練習 2

49mを7秒で走ったあきら君と，66mを11秒で走ったゆうと君とでは，どちらが速いでしょうか。秒速でくらべましょう。

あきら：49÷7=7

ゆうと：66÷11=6

答え　あきら君が速い

練習 3

8分間で576m歩くさおりさんと，5分間で234m歩くゆうこさんでは，どちらが速いでしょうか。分速でくらべましょう。

さおり：576÷8=72

ゆうこ：234÷5=46.8

答え　**さおりさんが速い**

練習 4

4時間で300km走る電車と，3時間で234km走る自動車があります。どちらが速いでしょうか。時速でくらべましょう。

電　車：300÷4=75

自動車：234÷3=78

答え　**自動車が速い**

練習 5

新潟港から佐渡・両津港までフェリーで2時間30分かかります。2つの港の海路は67kmです。フェリーの時速は何kmでしょうか。

$$67 \div 2\frac{30}{60} = 67 \div 2.5$$
$$= 26.8$$

答え　**26.8km**

2020年度教科書改訂 • 速さ②

3時間で270㎞走る電車があります。この電車の時速は何㎞でしょうか。

270÷3=90　　　　答え　90㎞

☆　この電車の分速は何㎞かな？

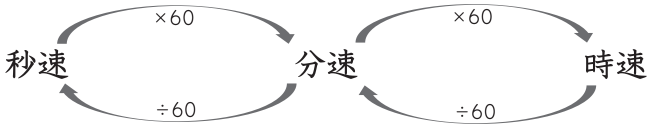
90÷60=1.5　　　　答え　1.5㎞

☆　この電車の秒速は何ｍかな？

1分=60秒　　1.5㎞ =1500m

1500÷60=25　　　　答え　25m

サンポ



1秒間当たり ⟷ 60秒間当たり／1分間当たり ⟷ 60分間当たり／1時間当たり

練習 1

次の㋐～㋒の中で，もっとも速いのはどれでしょうか。

㋐　時速30㎞で走る自動車。30㎞=30000m　30000÷60=500(m)

㋑　分速520mで走る自転車。

㋒　秒速10mで走る100m競争の選手。　10×60=600(m)

答え　もっとも速いのは㋒

時速80kmで走る電車があります。3時間では何㎞進むでしょうか。

80×3=240　答え　240㎞

☆　4時間30分なら何㎞進むでしょうか?

4時間30分=4.5時間

80×4.5=360　答え　360㎞

サンポ

道のりを求める式　道のり＝速さ×時間

練習 2

分速300mの速さで自転車で走ります。

①　5分では何m進むでしょうか。

300×5=1500　答え　**1500m**

分速400mで走る自転車は，3200mの道のりを進むのに何分かかるでしょうか。

÷400（左右とも）

400m	3200m
1分	x分

3200 ÷ 400=8

答え　8分

サンポ

時間を求める式　　時間＝道のり÷速さ

練習 3

分速70mで歩く人がいます。

① 8分間では，何m進むでしょうか。

70×8=560　　答え　**560m**

② 3500m進むのには何分かかるでしょうか。

÷70（左右とも）

70m	3500m
1分	x分

3500÷70=50　答え　**50分**

練習 4

秒速30mで走るチーターは，240m進むのに何秒かかるでしょうか。

240÷30=8

÷30（左右とも）

30m	240m
1秒	x秒

答え　**8秒**

練習 5

音は秒速340mで進みます。音の分速，時速を求めましょう。

分速：340×60=20400　　20400m=20.4km

答え　**分速20.4km**

時速：20.4×60=1224　　答え　**時速1224km**

練習 6

時速54kmで走っている自動車がトンネルを通るのに4分かかりました。このトンネルの長さは何mでしょうか。ただし，自動車の長さは考えません。

・分速を求めよう→54km＝54000m

54000÷60＝900

900×4＝3600　　　　答え　**3600m**

練習 7

あきらさんの歩く速さは分速50mです。

① この速さで20分歩くとすると，何m進むでしょうか。

50×20＝1000　　　　答え　**1000m**

② あきらさんの歩く速さは，時速何kmでしょうか。

50×60＝3000

3000m＝3km　　　　答え　**3km**

③ あきらさんの家からおじさんの家までは13.5kmあります。あきらさんが歩くとすると，何時間何分かかるでしょうか。

÷3 ↓　　　　↓ ÷3

3km	13.5km
1時間	x時間

13.5÷3＝4.5

答え　**4時間30分**

2020年度教科書改訂 ● 速さ① 確認テスト

(1) AさんとBさんだと，どちらが速いといえるでしょうか。

（　　）にあてはまる言葉をえらびましょう。

	走ったきょり（m）	かかった時間（秒）
Aさん	100	15
Bさん	100	20

同じきょりを走ったのだから，（　①　）が速いといえる。

①　時間が短いAさん　　②　時間が長いBさん

(2) AさんとCさんだと，どちらが速いといえるでしょうか。

（　　）にあてはまる言葉をえらびましょう。

	走ったきょり（m）	かかった時間（秒）
Aさん	100	15
Cさん	90	15

同じだけ時間がかかったのだから，（　①　）が速いといえる。

①　走ったきょりが長いAさん　　②　走ったきょりが短いCさん

(3) BさんとCさんだと，どちらが速いといえるでしょうか。BさんとCさんは，走ったきょりも時間もちがっています。

	走ったきょり（m）	かかった時間（秒）
Bさん	100	20
Cさん	90	15

①　Bさん　　②　Cさん

答え（　②　）

(4) 赤い車，青い車，緑の車が，それぞれ走った道のりとかかった時間が表に示されています。

	道のり（km）	時間（時間）
赤い車	180	3
青い車	250	5
緑の車	160	2

1時間あたりに走った道のりを求めて，速い順番に車の色を答えましょう。

① 赤　青　緑　② 青　緑　赤　③ 緑　赤　青

答え（　③　）

(5)（　あ　）～（　い　）に入ることばを①～③の中から選びましょう。

速さは単位時間あたりに進む道のりで表すので，

速さ＝（　あ　）÷（　い　）という式で出すことができます。

① 道のり　② 時間　③ 速さ

（　あ　）→（　①　）（　い　）→（　②　）

(6) A，B，Cの3台の車が走りました。それぞれの車が走った道のりとかかった時間は下の表の通りです。走った速さが速い順番に答えましょう。

	道のり（km）	時間（時間）
A	100	4
B	80	2
C	90	3

① ABC　② BCA　③ CAB

答え（　②　）

⑺　次の速さの表し方をそれぞれ何といいますか。①〜③の中から選びましょう。

|時間あたりに進む道のりで表した速さ→（　あ　）

|分あたりに進む道のりで表した速さ→（　い　）

|秒あたりに進む道のりで表した速さ→（　う　）

①　秒速　　②　時速　　③　分速

（　あ　）→（　②　）（　い　）→（　③　）（　う　）→（　①　）

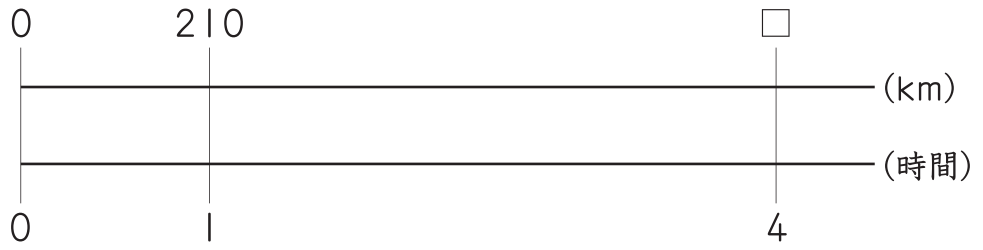
⑻　時速90kmで走る電車の分速を①〜③の中から選びましょう。

①　分速0.15km　　②　分速1.5km　　③　分速15km

答え（　②　）

2020年度教科書改訂 ● 速さ②　確認テスト

(1) 時速210㎞で走る新幹線があります。この新幹線が4時間で進む道のりを求めましょう。



① 52.5㎞　② 500㎞　③ 840㎞

答え（　③　）

(2) 道のりを求める式として正しいものを①〜③の中から選びましょう。

① 道のり＝速さ×時間

② 道のり＝速さ÷時間

③ 道のり＝時間÷速さ

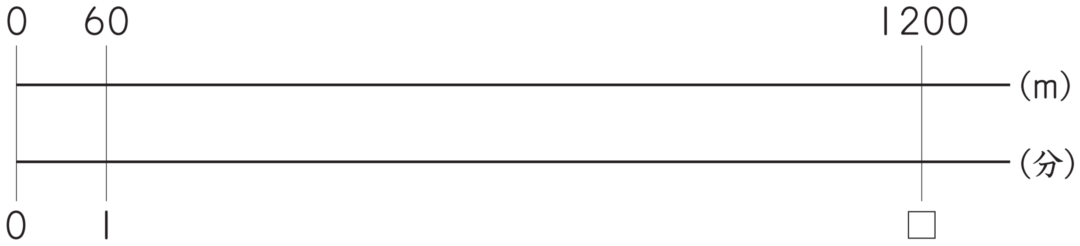
答え（　①　）

(3) 時速50㎞で走るバイクがあります。このバイクが4時間で進むことができる道のりは何㎞でしょうか。答えを①〜④の中から選びましょう。

① 100㎞　② 12.5㎞　③ 200㎞　④ 25㎞

答え（　③　）

(4)　家から駅まで1200mあります。分速60mで歩いたとき，家から駅まで何分かかるでしょうか。



①　20分　　②　200分　　③　1140分

答え（　①　）

(5)　秒速6mで120mの道のりを走ると何秒かかるでしょうか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　720秒　　②　0.05秒　　③　60秒　　④　20秒

答え（　④　）

(6)　（　　　）に入ることばを選びましょう。

同じ速さで走るとき，走った時間が2倍，3倍，4倍，…となると，走った道のりは2倍，3倍，4倍，…となります。よって，走った道のりは走った時間に（　　　）

①　比例します。　　②　比例しません。

答え（　①　）

(7)　○が□に比例しているものを，①～③の中からすべて選びましょう。

①　秒速3mで飛ぶ鳥が，□秒間に進む道のり○m

②　分速□mで走る人が，○分間に進む道のり400m

③　時速□kmで進む台風が，3時間に進む道のり○km

答え（　①，③　）

(8) 鉄を加工する工場の人が，新しい機械を買おうと考えています。機械Aは，1時間に120個の鉄を加工できます。機械Bは，20分間に45個の鉄を加工できます。より速く加工できる機械はどちらでしょうか。

① Aの機械　　② Bの機械

答え（　②　）

(9) A，B，Cの3つの工場でれいぞうこを製造しています。れいぞうこの製造数とそれらの製造にかかる時間の関係はそれぞれ下の表の通りです。れいぞうこを製造する速さが速い順に工場を答えましょう。

	製造数（台）	時間（時間）
A	120	2
B	165	3
C	248	4

① ABC　　② BAC　　③ CAB

答え（　③　）